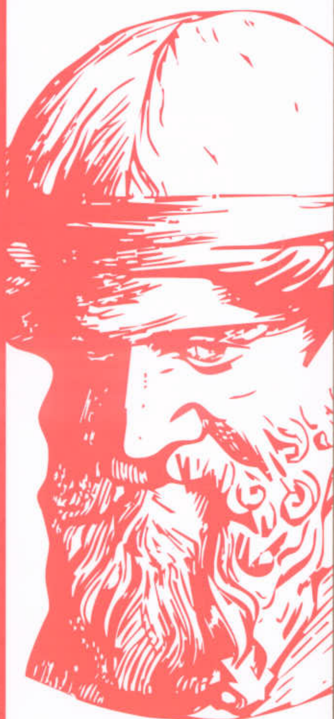




LOGICĂ, ARGUMENTARE ȘI COMUNICARE

Variante de teste rezolvate pentru examenul de bacalaureat

Editura Nomina

Brumărel CIUTAN Adrian BALAȘ

Logică, argumentare și comunicare

Variante de teste rezolvate pentru examenul de bacalaureat

Editura Nomina

Lucrarea este în conformitate cu programele școlare în vigoare.

Editor: Alexandru Creangă

Pentru comenzi prin poștă: 0757.020.442; 0348.439.417

Reprezentant zonal	Zona
Dobrin Marius (0741.488.918)	Arad, Timiș, Dolj, Hunedoara , Alba, Caraș-Severin, Gorj, Mehedinți, Covasna și Harghita
Vesa Adrian (0748.111.247)	Bihor, Sălaj, Cluj și Mureș
Lungu Ion (0746.200.413)	Buzău, Bacău, Neamț, Suceava, Vrancea, Vaslui, Iași și Botoșani
Cepăreanu Alin (0751.207.922)	Argeș, Vâlcea, Sibiu, Brașov, Olt, Giurgiu și Teleorman
Alexe Cornel (0744.429.512)	Dâmbovița, Prahova, Călărași, Ialomița, Constanța, Tulcea, Brăila și Galați
Săsărman Traian (0757.020.444)	Satu Mare, Maramureș și Bistrița Năsăud
Anton Victor (0755.107.291)	București și Ilfov

Punct de lucru: comuna Bradu, DN 65B, nr. 31, jud. Argeș
Tel.: 0348.439.417/ Fax: 0348.439.416
e-mail: comenzi.nomina@gmail.com
www.edituranomina.ro
www.librarianomina.ro

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
CIUTAN, BRUMĂREL
Logică, argumentare și comunicare: variante de teste rezolvate pentru examenul de bacalaureat / Brumărel Ciutan, Adrian Balaș. - Pitești: Nomina, 2020

ISBN 978-606-535-866-9

I. Balaș, Adrian

16

Cuprins

Cuvânt înainte

Întotdeauna examenele provoacă, mai ales în rândul elevilor, multe emoții, stres, neliniște, dar, în același timp există și dorința, cum se spune la noi, „de a scăpa cu bine". Tocmai acest lucru ne-a motivat să scriem această carte. Prin urmare, acest volum se adresează mai întâi absolvenților de clasa a XII-a care se pregătesc pentru examen, dar, în egală măsură, și colegilor profesori care îi susțin și îi coordonează pe elevi în demersul pregătirii examenului.

Prin volumul de față îi avem în vedere și pe elevii de clasa a IX-a care studiază disciplina Logică, argumentare și comunicare; lucrarea le poate folosi în verificarea și fixarea cunoștințelor în vederea susținerii testelor sau a tezelor. Nici elevii de clasa a X-a și a XI-a nu sunt excluși, ei având o sursă de exerciții în vederea unui posibil Bac la logică. De asemenea, viitorii studenți la filosofie pot să-și testeze cunoștințele și competențele fundamentale de logică, ce vor constitui pentru ei baza studiului mai aprofundat al logicii în facultate (la Facultățile de filosofie, dar nu numai, logica este disciplină obligatorie, alături de ramurile filosofiei!).

Nu în ultimul rând, chiar pentru profesorii care susțin examenul național de definitivare în învățământ sau a concursului de titularizare poate fi utilă această carte (deși bineînțeles, nu este suficientă!), în special în recapitularea noțiunilor elementare, ce vor fi completate cu bibliografia de specialitate, în conformitate cu programele acestor examene.

Care sunt practic **beneficiile acestei cărți**?

► oferă **sinteza teoriei/informației** care trebuie știută la Bac, într-un limbaj clar și accesibil elevilor;

► cuprinde **programa oficială de examen** pentru Bac 2020, realizată de către Minister;

► conține **modelul de subiect și barem pentru bac 2020** publicat de către C.N.E.E. pe internet în 1 noiembrie 2019;

► propune spre rezolvare, tuturor celor interesați, **25 de teste/variante** în conformitate strictă cu programa de examen, precum și cu modelul de subiect și barem pentru Bac 2020;

► la finalul celor 25 de teste există **baremele și rezolvările**, astfel încât elevii să se poată verifica singuri și să-și poată aprecia nivelul real la care au ajuns în ceea ce privește pregătirea examenului;

► acolo unde a fost cazul, pe lângă soluțiile la subiecte s-au dat și **explicații suplimentare** menite să clarifice orice aspect necesar în abordarea optimă a subiectelor din cadrul examenului.

Ne dorim ca lucrarea de față să fie cu adevărat utilă tuturor celor interesați, fie de promovarea cu „brio" a examenelor, fie de aprofundarea sau verificarea cunoștințelor fundamentale de logică clasică.

Autorii

PROGRAMA DE EXAMEN PENTRU DISCIPLINA LOGICĂ, ARGUMENTARE ȘI COMUNICARE BACALAUREAT 2021[1]

I. STATUTUL DISCIPLINEI

În cadrul examenului de Bacalaureat 2021, disciplina *Logică, argumentare și comunicare* are statutul de disciplină opțională fiind susținută la proba E. d), în funcție de filieră, profil și specializare.

II. COMPETENȚE DE EVALUAT

- Utilizarea adecvată a conceptelor, operațiilor și instrumentelor specifice logicii în argumentare.
- Transpunerea unui enunț din limbaj natural în limbaj formal și din limbaj formal în limbaj natural.
- Construirea unor argumente în vederea susținerii unui punct de vedere sau a unei soluții propuse pentru rezolvarea unor situații – problemă.
- Utilizarea unor raționamente adecvate în luarea deciziilor.
- Analizarea structurii și/sau corectitudinii formelor și operațiilor logice.

III. CONȚINUTURI

1. Societate, comunicare și argumentare

- Argumentarea și structura argumentării; analiza logică a argumentelor.
- Termenii: caracterizare generală (definire, tipuri de termeni); raporturi între termeni.

[1] Programa de bacalaureat 2013 la disciplina logică, argumentare și comunicare (prevăzută în anexa nr. 2 la Ordinul ministrului educației, cercetării, tineretului și sportului nr. 5.610/2012 privind organizarea și desfășurarea examenului național de bacalaureat – 2013) este valabilă și pentru sesiunile anului 2021 (conform OMEC nr. 5.453/31.08.2020 privind organizarea și desfășurarea examenului național de bacalaureat – 2021. Sursa: https://www.edu.ro/bacalaureat).

• Propoziții: caracterizare generală (definire, structură); tipuri de propoziții categorice; raporturi între propoziții categorice.

• Raționamente: caracterizare generală (definire, structură); tipuri de raționamente.

• Definirea și clasificarea: caracterizare generală; corectitudine în definire și clasificare.

2. Tipuri de argumentare

• Deductivă: argumente/raționamente imediate cu propoziții categorice (conversiunea și obversiunea); silogismul (caracterizare generală, figuri și moduri silogistice, verificarea validității prin metoda diagramelor Venn); demonstrația.

• Nedeductivă: inducția completă; inducția incompletă.

3. Societate, comunicare și argumentare corectă

• Evaluarea argumentelor (validitatea argumentelor); erori de argumentare.

NOTĂ: Programa de examen este realizată în conformitate cu prevederile programelor școlare în vigoare. Subiectele pentru examenul de bacalaureat 2021 se elaborează în baza prezentei programe și nu vizează conținutul unui manual anume.

MODELUL DE SUBIECT ȘI BAREM

publicat în 2 noiembrie 2020 pe site-ul http://www.subiecte.edu.ro/2021/
de către Ministerul Educației și Cercetării
și Centrul Național de Politici și Evaluare în Educație[1]

Examenul de bacalaureat național 2021
Proba E. d)
Logică, argumentare și comunicare

Model

Profilul umanist din filiera teoretică, profilul servicii din filiera tehnologică și toate profilurile și specializările din filiera vocațională, cu excepția profilului militar.

- **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă zece puncte din oficiu.**
- **Timpul de lucru efectiv este de trei ore.**

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Scrieți, pe foaia de examen, litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. Procesul de demonstrare este:
a. o propoziție concretă pe care urmează să o argumentăm;
b. raționamentul sau ansamblul de raționamente prin care derivăm teza din premise;
c. ansamblul de premise din care urmează să deducem teza;
d. un ansamblu de propoziții adevărate.

2. Raționamentul: *Nicio inferență nevalidă nu este corectă, deci toate inferențele nevalide sunt incorecte* este:
a. o obversiune;
b. o conversiune simplă;
c. o conversiune prin accident;
d. un raționament deductiv mediat.

[1] Sursa exactă: http://www.subiecte.edu.ro/2021/bacalaureat/modeledesubiecte/probescrise/

3. Raportul de ordonare se stabilește între termenii:

a. soldat – ostaș;
b. lalea – narcisă;
c. inginer – român;
d. felină – pisică.

4. Predicatul logic al propoziției *Toate problemele de logică sunt provocări interesante* este:

a. sunt;
b. sunt provocări;
c. provocări interesante;
d. sunt provocări interesante.

5. Este o regulă de corectitudine a operației de clasificare:

a. regula consistenței;
b. regula omogenității;
c. regula prevenirii erorii circularității;
d. regula clarității și preciziei.

6. Termenul *echipă de baschet* este din punct de vedere extensional:

a. vid, singular, colectiv, precis;
b. nevid, general, distributiv, imprecis;
c. vid, singular, distributiv, imprecis;
d. nevid, general, colectiv, precis.

7. Inducția completă:

a. permite examinarea fiecărui element al unei clase;
b. are o concluzie probabilă, dacă premisele sunt adevărate;
c. se mai numește și inducție amplificatoare;
d. are o concluzie cu un grad redus de generalitate în raport cu premisele.

8. Inducția incompletă se caracterizează prin:

a. valoare de cunoaștere redusă;
b. concluzie probabilă;
c. concluzie certă;
d. aplicarea asupra unei clase cu un număr mic de elemente.

9. Intensiunea termenului *dreptunghi* este formată din totalitatea:

a. poligoanelor neregulate;
b. paralelogramelor cu toate unghiurile drepte;
c. proprietăților care definesc dreptunghiul;
d. poligoanelor regulate.

10. Propoziția *Unele exerciții de logică sunt ușor de rezolvat* este:

a. particulară negativă;
b. particulară afirmativă;
c. universală negativă;
d. universală afirmativă.

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât termenul A se află în raport de încrucișare cu termenul B și în opoziție cu termenul D. Termenul B este supraordonat termenului D. Termenul C este specie atât pentru A, cât și pentru B, iar termenul E se află în raport de opoziție cu termenii C și D, dar în raport de încrucișare cu termenii A și B.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false. (Notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**.)

a. Toți C sunt A.
b. Unii A nu sunt B.
c. Niciun D nu este B.
d. Toți C sunt B.
e. Toți A sunt D.
f. Toți D sunt B.
g. Niciun B nu este E.
h. Toți D sunt E.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:
1. *Unii arbori sunt conifere.*
2. *Nicio axiomă nu este adevăr demonstrabil.*
3. *Unii șerpi nu sunt veninoși.*
4. *Toate meduzele sunt animale nevertebrate.*

A. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, subcontrara propoziției 1, contrara propoziției 2, supraalterna propoziției 3 și subalterna propoziției 4.
8 puncte

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 2 și 4, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural conversa obversei contradictoriei propoziției 1, respectiv, conversa subcontrarei propoziției 3.
6 puncte

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:
X: *Dacă unele mamifere sunt animale acvatice, atunci unele animale acvatice sunt mamifere.*
Y: *Dacă unele acțiuni planificate nu sunt eficiente, atunci unele acțiuni eficiente nu sunt planificate.*

Pornind de la această situație:
a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**
b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate; **2 puncte**
c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului Y. **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: eio-2, aee-4.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență. **8 puncte**
2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns. **6 puncte**

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția: *Unele mamifere sunt carnivore.* **6 puncte**

C. Fie următorul silogism: *Dacă unele compromisuri sunt fapte inadmisibile, atunci unele compromisuri nu sunt acceptate, având în vedere că niciun fapt inadmisibil nu este acceptat.*

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):
1. Termenul major este distribuit atât în premisă, cât și în concluzie.
2. Concluzia silogismului este o propoziție universală negativă.
3. Predicatul logic al concluziei este reprezentat de termenul „compromisuri".
4. Subiectul logic al concluziei este nedistribuit atât în premisă, cât și în concluzie. **4 puncte**

D. Fie următoarea definiție: *Inducția incompletă este un raționament inductiv.*
a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată. **2 puncte**

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „inducție incompletă". **4 puncte**

Examenul de bacalaureat național 2021
Proba E. d)
Logică, argumentare și comunicare

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Model

Profilul umanist din filiera teoretică, profilul servicii din filiera tehnologică și toate profilurile și specializările din filiera vocațională, cu excepția profilului militar.

- **Se punctează oricare alte formulări/modalități de rezolvare corectă a cerințelor.**
- **Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.**
- **Se acordă zece puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului total acordat pentru lucrare la zece.**

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-b, 2-a, 3-d, 4-c, 5-b, 6-d, 7-a, 8-b, 9-c, 10-b. 10x2p = **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**
2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-A, b-A, c-F, d-A, e-F, f-A, g-F, h-F. 8x1p = **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea **(30 de puncte)**

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a subcontrarei propoziției 1 (SoP), a contrarei propoziției 2 (SaP), a supraalternei propoziției 3 (SeP) și a subalternei propoziției 4 (SiP). 4x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a subcontrarei propoziției 1, a contrarei propoziției 2, a supraalternei propoziției 3 și a subalternei propoziției 4.
4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 2 și 4, în limbaj formal. 2x2x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 2 și 4. 2x1p = **2 puncte**
- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 2 și 4. 2x1p = **2 puncte**

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a conversei obversei contradictoriei propoziției 1 (~PiS), respectiv, a conversei subcontrarei propoziției 3 (PiS). 2x1p = **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a conversei obversei contradictoriei propoziției 1, respectiv, a conversei subcontrarei propoziției 3.
2x2p = **4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: SiP → PiS, respectiv Y: SoP → PoS). 2x2p = **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SiP→PiS, raționament corect/conversiune validă, Y: SoP→PoS, raționament incorect/conversiune nevalidă). 2x1p = **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/incorectitudinii logice a raționamentului elevului Y (de exemplu, Y: SoP→PoS conversiune nevalidă, se încalcă legea distribuirii termenilor, termenul S apare distribuit în concluzie, dar nu este distribuit în premisă).
2 puncte

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

PeM	PaM
SiM	MeS
SoP	SeP

2x2p = **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date.

2x2p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: eio-2 – mod silogistic valid, aee-4 – mod silogistic valid.

2x1p = **2 puncte**

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:

1-A, 2-F, 3-F, 4-A. 4x1p = **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată. **2 puncte**

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „inducție incompletă”.

2 puncte

SINTEZA INFORMAȚIEI PENTRU EXAMEN

I. Societate, comunicare și argumentare

1. Argumentarea și structura argumentării

> **Def.: Argumentarea** = ***proces*** prin care susținem / justificăm / dovedim adevărul unei păreri cu ajutorul unor probe / dovezi / temeiuri / argumente.

Scopul argumentării: încercarea de ***a***-i ***convinge*** pe ceilalți ***să*** ne ***accepte*** părerile / punctele de vedere.

Structura argumentării
- → ***teza de argumentat*** = enunțul în favoarea căruia argumentăm;
- → ***temeiul*** = propoziția / propozițiile care susțin teza argumentării;
- → ***raționamentul (inferența / tehnica de argumentare)*** = forma logică ce leagă teza de temei.

Teza de argumentat + ***temeiul*** = *conținutul argumentării;* ***raționamentul*** = *forma argumentării.*

Teza argumentării poate fi:

- *factuală* (informații despre lucruri; de ex.: „Mâncarea nesănătoasă crește riscul de îmbolnăvire.”);
- *evaluativă* (judecată de valoare / apreciere; de ex.: „Cine întârzie repetat este nepunctual.”);
- *acțională / pragmatică* (propune un mod de a acționa; de ex.: „Este mai bine să înveți temeinic, decât superficial.”).

Argumentul = rezultatul argumentării.

Obs.: termenul „argument” are în logică două înțelesuri diferite:

- sinonim, oarecum, cu termenul „raționament” sau „inferență”;
- idee care susține teza argumentării („argument” în favoarea tezei).

În cele ce urmează, pentru a respecta tendința manualelor și a subiectelor de la examen, vom merge pe primul înțeles.

Structura argumentului
- → **premise** (cel puțin una) = idei ce susțin concluzia = temeiul argumentării;
- → **concluzia** = propoziția care rezultă din premise sau este susținută de acestea; = teza argumentării.

■ După gradul de complexitate, argumentele pot fi: **simple** sau **complexe** (au și concluzii intermediare, iar ultima este concluzia finală).

Identificarea componentelor unui argument (premise și concluzie) → cu ajutorul ***indicatorilor logici ai argumentării / indicatorilor argumentativi:***

♦ ***de premisă*** – de ex.: *întrucât, pentru că, pornind de la ideea că, deoarece, fiindcă, pe baza faptului că, decurge din* etc. (***după*** astfel de indicatori apare, de regulă, o premisă);

♦ ***de concluzie*** – de ex.: *rezultă că, în concluzie, deci, prin urmare, așadar, decurge că, pe cale de consecință, deducem că, concluzionăm că* etc. (***după*** astfel de indicatori apare, de regulă, concluzia).

Obs.:

- În context se decide dacă un cuvânt / o sintagmă are rolul de indicator!

- Există și indicatori subînțeleși.

- *De aceea, din acest motiv* etc. → în cazul lor, premisa apare înainte și după ei concluzia;

- Pot avea rol de premise sau concluzie *doar propozițiile cognitive* (exprimă cunoștințe).

■ **Forma / ordinea standard** a unui argument: Premisa 1, 2, … P_n → Concluzia.

■ După prezența / absența argumentării / argumentelor în / din ele, textele pot fi: *argumentative, non-argumentative, mixte* (au o parte argumentativă și una neargumentativă).

■ Reprezentarea grafică a argumentelor: modelul Toulmin și diagramele Beardsley – Thomas.

Analiza logică a argumentelor

2. Termenii

► Caracterizare generală (definire, tipuri de termeni)

Termenul logic = forma logică alcătuită din ***noțiune, cuvânt / grup de cuvinte*** prin care se exprimă noțiunea și ***lucrul sau clasa de obiecte*** reală sau ideală la care se referă noțiunea.

Componentele termenului:

- ***noțiunea*** = *componenta cognitivă* (la nivelul gândirii noastre);
- ***cuvântul / grupul de cuvinte*** = *componenta lingvistică* (în limbaj);
- ***lucrul sau clasa de obiecte*** = *componenta ontologică.*

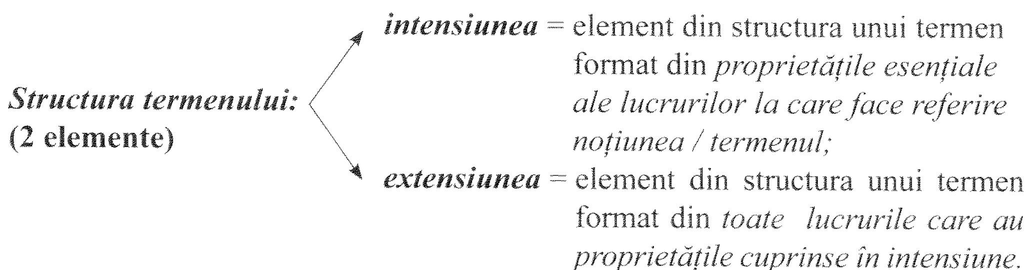
Obs.:

- Doar împreună cele 3 componente dau termenul logic (în lipsa uneia nu putem vorbi despre un termen!);
- Nu orice cuvânt / grup de cuvinte este termen, ci doar acel care se referă la anumite lucruri (de pildă, prepozițiile, conjuncțiile, interjecțiile sunt doar cuvinte, fără a fi însă și termeni!).

> **Def. Noțiunea** = forma logică cea mai simplă, care reflectă la nivelul gândirii noastre însușirile esențiale și generale ale unei clase de obiecte.

Obs.:

- Cuvântul / grupul de cuvinte prin care se exprimă noțiunea = *numele* noțiunii;
- Însușirile lucrurilor la care se referă noțiunea (însușiri conținute în noțiune) = *note*;
- Denumirea *componentei ontologice* a termenului provine de la „ontologie" = ramură a filosofiei ce studiază *ceea ce este, ființa*.



Ex.: termenul „rândunică" – intensiunea: *pasăre călătoare, coada despicată, penaj alb-negru*; extensiunea: *toate rândunicile de pe Glob*.

Obs.:

- La nivelul noțiunii: *intensiunea = conținut*, iar *extensiunea = sferă;*
- Intensiunea = *înțelesul termenului;*
- Intensiunea = *conotație* (termenul are în vedere / conotă anumite proprietăți), iar extensiunea = *denotație* (termenul se referă la / denotă anumite lucruri).

Relația intensiune – extensiune

- *intensiunea determină extensiunea*, nu invers (proprietățile esențiale și generale ale rândunicilor vor stabili ce păsări intră în extensiunea termenului „rândunică");
- intensiunea și extensiunea = corelative; între ele există *un raport de dualitate (relație inversă);*

- relația intensiune – extensiune - exprimată prin ***legea variației inverse a intensiunii în relație cu extensiunea***: *crește intensiunea → scade extensiunea, scade intensiunea → crește extensiunea.*

Ex.:

- Dacă termenului „rechin" îi *adăugăm* proprietatea „alb" → *intensiunea crește, extensiunea scade.*
- Dacă termenului „rechin alb" îi *eliminăm* proprietatea „alb" → *intensiunea scade, extensiunea crește.*

Tipuri de termeni

Criterii de clasificare a termenilor: **I. intensiunea**, **II. extensiunea.**

I. *După intensiune / d.p.d.v. intensional* avem următoarele 4 perechi:

1. absoluți sau **relativi:**

- termeni **absoluți** = pot fi înțeleși independent de alți termeni (ex.: *mașină, casă, stilou etc.*);
- termeni **relativi** = exprimă o relație între două sau mai multe lucruri, ființe (ex.: *soț, nepot, mamă etc.*).

2. abstracți sau **concreți:**

- termeni **abstracți** = se referă la ceva ce nu poate fi perceput / văzut sau atins; lucrurile desemnate de acești termeni pot fi gândite în sine, independente de obiecte sau ființe (ex.: *cinste, loialitate, înțelepciune etc.);*
- termeni **concreți** = au în vedere însușiri, obiecte, ființe palpabile (ce pot fi atinse, pipăite) sau care pot fi percepute (ex.: *cinstit, loial, înțelept etc.*).

3. pozitivi sau **negativi:**

- termeni **pozitivi** = indică ***prezența*** unor caracteristici la un obiect sau la o ființă (ex.: *corect, apt, persoană etc.*);
- termeni **negativi** = indică ***absența*** unor caracteristici la un obiect sau la o ființă (ex.: *incorect, inapt, ilegal etc.*);

Obs.: Există cuvinte cu formă pozitivă, dar care exprimă termeni negativi (de ex.: *surd, orb, mut, șchiop etc.*), dar și cuvinte cu formă negativă care exprimă termeni pozitivi (de ex.: *antebraț, antebelic, ireproșabil, incoruptibil etc.*).

4. simpli sau **compuși:**

- termeni **simpli** = *noțiuni primare* – pentru că ei reprezintă punctul de plecare pentru derivarea altor termeni (ex. *telefon, elev, animal etc.*). Termenii simpli sunt alcătuiți, de regulă, dintr-un singur cuvânt;

• termeni **compuși** = noțiuni derivate din termenii simpli; termenii compuși sunt formați, de regulă, din cel puțin două cuvinte (ex. *telefon mobil, elev de liceu, animal domestic etc.*).

II. ***După extensiune / d.p.d.v. extensional*** vom avea cele 4 perechi de mai jos:

1. vizi sau **nevizi:**

• termeni **vizi** = când extensiunea termenului nu conține niciun element (ex.: *pătrat circular, înșelător corect, Harap – Alb, Scufița roșie etc.*);

Obs.: Termenii *pătrat circular* și *înșelător corect* = ***logic vizi*** (exprimă o contradicție logică), iar termenii *Harap – Alb* și *Scufița roșie* = ***factual vizi*** (nu au corespondent în lumea reală, pentru că sunt, în general, personaje de basm, de poveste, din filme S.F.).

• termeni **nevizi** = au în extensiunea lor cel puțin un element (ex.: *București, minge, isteț etc.*).

2. generali sau **singulari (individuali):**

• termeni **generali** = au în extensiunea lor *cel puțin două elemente* (de ex.: *domnitor român, țară asiatică, capitală europeană* etc.);

• termeni **singulari (individuali)** = au în extensiunea lor *un singur element* (de ex.: *domnitorul Petru Rareș, China, Berlin* etc.).

3. colectivi sau **distributivi (divizivi):**

• termeni **colectivi** = se referă la un grup de elemente reunite într-un întreg sau, altfel spus, la o colecție de lucruri (ex.: *clasă de elevi, familie, echipă de fotbal* etc.). Însușirile întregului / colecției nu revin și fiecărui membru al acesteia (de pildă, dacă o echipă de fotbal a ajuns campioană, nu înseamnă că fiecare jucător este la nivelul unui campion; jucătorii unei echipe nu sunt toți la fel de buni);

• termeni **distributivi (divizivi)** = dacă însușirile generale și esențiale ale întregului / clasei (însușiri aflate în intensiunea termenului) se aplică fiecărui element (ex.: *copac, ființă vie, deal* etc.). Dacă luăm drept exemplu termenul *copac*, putem spune că toate însușirile esențiale ale unui copac în general, se aplică oricărui copac.

4. preciși sau **vagi:**

• termeni **preciși** = dacă putem decide, clar și rapid, fără nicio îndoială, dacă un / orice lucru face parte sau nu din extensiunea termenului (ex.: *dreptunghi, creion automat, scaun* etc.);

• termeni **vagi** = dacă nu putem decide, cu siguranță și claritate, dacă un / orice lucru face parte sau nu din extensiunea termenului (ex.: *sărac, deștept, flexibil în gândire* etc.).

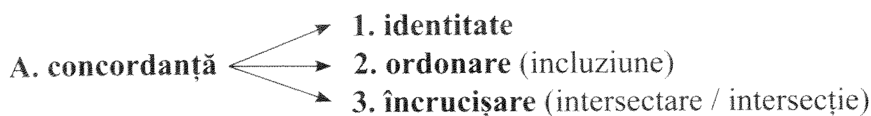
Obs.: Orice termen vag are un *nucleu* (cazurile certe) și o *margine* (cazurile nesigure).

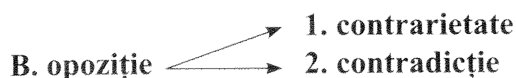
Aplicație rezolvată - clasificarea termenilor *echipă de baschet* și *ireproșabil* după cele două criterii:

- *echipă de baschet - d.p.d.v. intensional: absolut, concret, pozitiv, compus; d.p.d.v. extensional: nevid, general, colectiv, precis;*
- *ireproșabil - d.p.d.v. intensional: absolut, concret, pozitiv, simplu; d.p.d.v. extensional: nevid, general, distributiv, precis.*

▶ Raporturi între termeni

După *extensiune* – două mari categorii de raporturi logice între termeni:





Raporturile de concordanță: termenii (extensiunile acestora) au *cel puțin un element în comun.*

1. Raport de identitate: termenii au *toate* elementele în comun (aceeași extensiune).

Obs.: Acest raport se stabilește în special între sinonime.

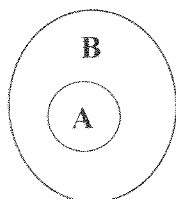
Diagrama Euler:



Ex.: A= Roma, B= capitala Italiei.
A= disciplină opțională, B= disciplină neobligatorie.

2. Raport de ordonare: extensiunea unuia dintre termeni *se include total* în extensiunea celuilalt, fără însă ca extensiunile lor să fie identice.

Diagrama Euler:



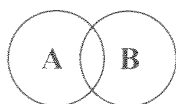
A= *termen subordonat (specie)*;
B= *termen supraordonat (gen).*

Ex.: A= logica, B= disciplină de învățământ.
A= profesor, B= om.

Obs.: ***Gen proxim*** = genul *cel mai apropiat* de o anumită specie (pentru termenul „pisică" genul proxim este „felină", nu „mamifer").

3. Raport de încrucișare: extensiunile termenilor au cel puțin un element în comun, dar fiecare are și o parte necomună cu celălalt termen.

Diagrama Euler:

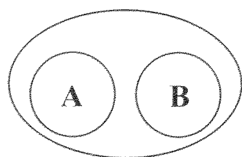


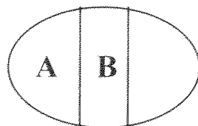
Ex.: A= femeie, B= persoană care realizează emisiuni TV.
A= bărbat, B= medic de familie.

Raporturile de opoziție: termenii (extensiunile acestora) nu au *niciun element în comun.*

1. Raport de contrarietate: se stabilește între speciile unui gen, care are, teoretic, mai mult de două specii.

Diagrama Euler (în oricare variantă de mai jos):





Ex.: A = garoafă, B = lalea (ca specii ale genului *floare*).
A = kiwi, B = ananas (ca specii ale genului *fruct exotic*).

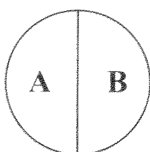
Obs.:

- termenii aflați în raport de contrarietate sunt cuprinși întotdeauna într-un *univers de discurs* (gen precizat explicit sau chiar subînțeles). Acești termeni nu epuizează universul lor de discurs, decât în situația în care sunt precizate toate speciile (de regulă, se precizează doar două sau trei specii);
- un exemplu mai aparte de termeni aflați în raport de contrarietate sunt termenii relativi care permit anumite nuanțe și ierarhizări de la superior la inferior sau invers (de ex.: „bun" – „rău"; un om poate fi inclus în una din următoarele categorii de la superior la inferior: foarte bun, bun, destul de bun, rău, destul de rău, foarte rău) – conform Petre Bieltz.

2. Raport de contradicție – se stabilește între:

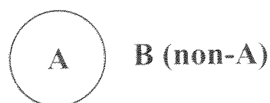
• speciile unui gen care are numai două specii (ex.:A = vetebrat, B = nevertebrat; A = moral, B = imoral).

Diagrama Euler:



● un termen și tot ce se află în afara extensiunii sale (A = carte, B/non-A = non-carte).

Diagrama Euler:



Obs.:

- în cazul primei diagrame termenii epuizează universul lor de discurs, iar în cazul celei de-a doua termenii sunt concepuți în afara unui univers de discurs;

- în cazul speciilor unui gen care are numai două specii, una fiind negația celeilalte (vezi perechile: vetrebrat – nevertebrat, moral – imoral), extensiunea termenului negativ este *complementara* extensiunii termenului pozitiv; iar, în cazul raportului dintre un termen și tot ce se află în afara extensiunii sale, extensiunea termenul negativ este *complementara nelimitată* a extensiunii termenului pozitiv;

- un caz special de termeni care n-au nimic în comun sunt *termenii necomparabili* (în sensul că ei nu pot fi incluși într-un *gen comun determinat*) - conform Petre Bieltz; de ex.: „ușă" – „plantă". Din punct de vedere al raportului logic, conform unora dintre autori, *ei sunt în raport de contradicție*, având specifică următoarea diagramă:



Obs.: Și în acest caz, termenii sunt concepuți în afara unui univers de discurs.

3. Propoziții (categorice)

► Caracterizare generală (definire, structură)

Etimologie: termenul „(propoziție) categorică" provine *din limba greacă* de la verbul „kategorein" = „a predica" (cu sensul de *a spune, a enunța*).

Def.: Propoziția categorică = forma logică (tipul de propoziție cognitivă și declarativă) alcătuită din doi termeni, în cadrul căreia unul (predicat logic, notat simbolic și convențional cu **P**) se enunță, adică se afirmă sau se neagă, despre celălalt termen (subiect logic, notat simbolic și convențional cu **S**).

Forma generală a unei propoziții categorice: ***S este P*** sau ***S nu este P*** (prescurtat **S – P**).

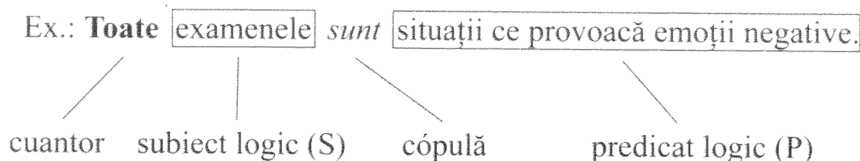
Obs.:

- o propoziție categorică exprimă ***un singur raport logic*** între doi termeni (S și P);

- raportul logic dintre termenii unei propoziții categorice ***nu este pus în legătură cu nimic***, dar ***nici condiționat de altceva***;

- propozițiile categorice, la fel ca cele cognitive, pot lua două *valori de adevăr / valori logice*: ***adevărat*** (notată convențional cu *1*) sau ***fals*** (notată convențional cu *0*), dacă avem în vedere doar *logica bivalentă* (ce lucrează numai cu aceste două valori de adevăr); dacă ne referim la *logica polivalentă* (ce lucrează cu mai mult de două valori de adevăr), atunci propozițiile categorice pot lua și o a treia valoare de adevăr: ***probabil / plauzibil*** (notată convențional cu?) sau, cu alte cuvinte, ***valoare de adevăr nedeterminată*** (propoziția este în anumite situații adevărată, iar în altele falsă).

Structura unei propoziții categorice



• **cuantorul (cuantificatorul)** – arată la câte elemente din extensiunea lui S se referă P.

Tipuri de cuantori:

► ***universal*** (standard: „toți / toate", „niciunul / niciuna"; non-standard: „oricine", „nimeni" etc.);

► ***particular*** (standard: „unii / unele"; non-standard: „majoritatea", „puțini" etc.); expresia „există cel puțin un / o ..." = unii / unele;

► ***singular / individual*** (*nume proprii*: Brașov, Mihai etc.; *pronume sau adjective demonstrative la singular*: acesta / aceasta etc.; *pronume personale la singular*: eu, tu, el, ea etc.).

• **cópula (calificatorul)** – pune în relație pe S și P (exprimată de regulă prin verbul „a fi", care este verb *copulativ*, de legătură sau prin alte cuvinte / sintagme asemănătoare). Această parte a propoziției se mai numește și *calificator*, pentru că arată *calitatea* unei propoziții categorice (afirmativă sau negativă).

Obs.:

- uneori S și P-logic $\neq$ S și P-gramatical (*analiza logică* $\neq$ *gramaticală* în unele situații). Ex.: „Persoanele competente sunt oameni cu inițiativă." – în acest caz: S-logic = persoane competente, iar S-gramatical = persoanele; P-logic = oameni cu inițiativă, în schimb P-gramatical = sunt oameni;

- putem avea S-logic compus sau / și P-logic compus; ex.: „Unii *copii și tineri* sunt *activi și respectuoși.*";

- putem avea S-logic negat sau / și P-logic negat; ex.: „*Cei neserioși* sunt *necredibili.*". În cazul în care un termen nu are o negație corespunzătoare sau este complicat să o construim, putem folosi „non" – de pildă, non-plantă etc. De ex., negarea

predicatului logic al propoziției „Unele vertebrate sunt *mamifere acvatice.*" se face astfel: „Unele vertebrate sunt ***non-mamifere acvatice.***".

▶ Tipuri de propoziții categorice

Clasificarea propozițiile categorice – după două criterii:

I. Calitatea (a fi afirmativ sau negativ) ⇒ ***propoziții afirmative*** sau ***negative.***

Obs.: Propozițiile afirmative exprimă un raport de concordanță între S și P, iar cele negative un raport de opoziție.

II. Cantitatea (la cât din extensiunea lui S se referă P) ⇒ ***propoziții:***

- ***universale*** (P are în vedere toată extensiunea lui S: *Toți S ..., Niciun S ...*);
- ***particulare*** (P are în vedere doar o parte din extensiunea lui S: *Unii S ...*);
- ***singulare*** (P are în vedere un singur element, de fapt unicul element, din extensiunea lui S; de ex.: *Acest S ...*). Unicul element din extensiunea lui S reprezintă întreaga extensiune / clasă S ⇒ în logica propozițiilor categorice, *propozițiile singulare* (ex: „Andrei Mureșanu este autorul versurilor imnului național al României.") *sunt tratate ca universale.*

Cele patru tipuri fundamentale de propoziții categorice (prin combinarea criteriilor I și II):

Tipul propoziției	Simbolul	Formula	Forma / Citirea standard
universal afirmativă	A	SaP	*Toți S sunt P*
universal negativă	E	SeP	*Niciun S nu este P*
particular afirmativă	I	SiP	*Unii S sunt P*
particular negativă	O	SoP	*Unii S nu sunt P*

Obs.: Simbolurile **A, E, I** și **O** provin din primele două vocale ale verbelor din limba latină „**a**ff**i**rmo (= afirm)" și „n**e**g**o** (= neg)".

Transformarea propozițiilor din limbajul natural / obișnuit în forma standard

Tipuri de limbaj folosite în logică:

- *limbaj natural / obișnuit* (doar cuvinte); de ex.: „Unele discuții sunt constructive.";
- *limbaj simbolic / formal / „limbaj logic"* (doar simboluri); de ex.: *SiP* (formulă ce corespunde propoziției anterioare);
- *„limbaj semi-formalizat"* (atât cuvinte, cât și simboluri); de ex.: „Unii S sunt P.".

Obs.: Aducerea la forma standard (standardizarea) *trebuie să păstreze înțelesul propoziției inițiale.*

Situații mai des întâlnite:

► ***lipsesc cuantorii (cuantori subînțeleși / impliciți):***
Ex.: „Elefanții sunt mamifere." → „**Toți** elefanții sunt mamifere."
„Există oameni înțelepți." → „**Unii** oameni sunt înțelepți."

► ***cuantori non-standard:***
- „mulți / multe", „majoritatea", „aproape toți / toate", „puțini", „câțiva", „o mică / mare parte", „există cel puțin un / o ...", „relativ puțini / mulți", „tot mai mulți / puțini" etc. = **UNII / UNELE**; ex.: „Tot mai mulți absolvenți de liceu aleg logica la bacalaureat." → „Unii absolvenți de liceu sunt candidați care aleg logica la bacalaureat.";
- „oricine", „fiecare", „orice" etc. = **TOȚI / TOATE**; ex.: „Orice om chibzuit judecă de două ori înainte de a face un lucru." → „Toți oamenii chibzuiți sunt persoane care judecă de două ori înainte de a face un lucru.";
- „nimeni", „nu există (nici unul / una)", etc. = **NICIUN / NICIO**; ex.: „Nu există niciun om supărat care să fie fericit." → „Niciun om supărat nu este fericit.".

► ***lipsa calificatorului + predicatul logic incomplet:***
Ex.: „Toți cei miloși au parte de milă." → „Toți cei miloși *sunt persoane care* au parte de milă."

► ***propoziții singulare*** → devin *universale (afirmative* sau *negative):*
Ex.: „Andrei Mureșanu este autorul versurilor imnului național al României." → „Toate persoanele ***identice cu*** Andrei Mureșanu sunt autoare ale versurilor imnului național al României."
Ex.: „I. Newton nu a descoperit teoria relativității." → „Nicio persoană identică cu I. Newton nu este omul de știință care a descoperit teoria relativității."

► ***propoziții de forma „Toți S nu sunt P." → „Niciun S nu este P.":***
Ex.: „Toți cei care vorbesc foarte mult nu sunt persoane care fac prea multe." → „Niciunul dintre cei care vorbesc foarte mult nu este persoană care face prea multe."

► ***propozițiile cu formă condițională*** → devin *universale (afirmative* sau *negative):*
Ex.: „Dacă este copil, atunci trebuie să se joace." → *Toți copiii sunt ființe care trebuie să se joace.*
„Dacă este minor, atunci nu are drept de vot." → *Niciun minor nu este persoană cu drept de vot.*

► ***propoziții universale negate:***
- „**Nu** toți S sunt P ." → devine contradictoria ei: „Unii S nu sunt P." (ex.: „Nu toți cei care muncesc din greu sunt bogați." → „Unii dintre cei care muncesc din greu nu sunt bogați.");

- „**Nu este adevărat că (este fals că)** niciun S nu este P." → devine contradictoria ei: „Unii S sunt P." (ex.: „Nu este adevărat că nicio asigurare nu este de folos." → „Unele asigurări sunt de folos.").

▶ ***cuantori non-standard negați:*** „nu puțini" = „mulți" = „unii"; „nu mulți" = „puțini" = „unii".

Ex.: „Nu puțini sunt nemulțumiți de împărțirea banului public." → „Unii oameni sunt nemulțumiți de împărțirea banului public."

▶ ***propoziții exclusive*** (conțin unul din adverbele: ***numai, doar, exclusiv***) - se transformă astfel:

- **„Numai unii S sunt P."** → devine **„Unii S nu sunt P." (SoP);**
- **„Numai unii S nu sunt P."** → devine **„Unii S sunt P."(SiP);**
- **„Numai S sunt P."** → devine **„Toți P sunt S." (PaS);**
- **„Numai S nu sunt P."** → devine **„Niciun P nu este S." (PeS);**
- **„Numai *n*S sunt P."** → devine **„Toți (Totalul celor) P sunt (este reprezentat de acei) *n*S." (PaS);**
- **„Numai *n*S nu sunt P."** devine **„Niciun P nu este (dintre acei) *n*S." (PeS).**

Obs.:

- primele două propoziții exclusive mai sunt numite și *particular închise* (pentru că prin sintagma „numai unii" se exclude posibilitatea „toți");
- următoarele două (Numai S sunt / nu sunt P) mai sunt numite de către unii autori și *exceptative*.

▶ ***propoziție exclusivă negată:*** **„Nu numai S sunt P."** → **Nu** (Toți P sunt S) →**„Unii P nu sunt S." (PoS)**

▶ ***propoziții exceptive*** (conțin una din următoarele sintagme: ***„cu excepția" / „exceptând"; „în afară de"*** etc.) – se transformă astfel:

- **„Toți A, cu excepția S, sunt P."** → *propoziție exclusivă* **„Numai S nu sunt P."** → în formă standard: **„Niciun P nu este S." (PeS);**
- **„Niciun A, cu excepția S, nu este P."** → *propoziție exclusivă* **„Numai S sunt P."** → în formă standard: **„Toți P sunt S." (PaS).**

Reprezentarea grafică a propozițiilor categorice

1. Metoda Euler

SaP	SeP	SiP	SoP
P S	S P	S P	S P

Obs.: Porțiunea hașurată (în cazul diagramei lui SiP și SoP) = partea respectivă este *obiectul gândirii* (partea avută în vedere de către propoziție).

2. Metoda Venn

SaP (Toți S sunt P)	**SeP** (Niciun S nu este P)	**SiP** (Unii S sunt P)	**SoP** (Unii S nu sunt P)
S P $S\bar{P}$ SP $\bar{S}P$	S P $S\bar{P}$ SP $\bar{S}P$	S P $S\bar{P}$ SP X $\bar{S}P$	S P $S\bar{P}$ X SP $\bar{S}P$
Diagrama va fi citită: „Nu există niciun S *care să nu fie P* (*care să fie* $\bar{P}$).". Formula: $S\bar{P} = 0$ (Ø) (*sectorul* $S\bar{P}$ = *vid*).	Diagrama va fi citită: „Nu există niciun S care să fie P.". Formula: $SP = 0$ (*SP = vid*)	Diagrama va fi citită: „Există cel puțin un S care este P.". Formula: $SP \neq 0$ (*SP = nevid*)	Diagrama va fi citită: „Există cel puțin un S *care nu este P* (*care este* $\bar{P}$).". Formula: $S\bar{P} \neq 0$. ($S\bar{P}$ = *nevid*)

Obs.: ***Hașurarea unui sector*** = sector *vid* (0 elemente); ***sector ce conține un „x"*** = sector *nevid* (cu cel puțin un element).

Distribuirea termenilor în propozițiile categorice:
- ***termen distribuit*** (+) = *termen considerat în toată extensiunea sa;*
- ***termen nedistribuit*** (-) = *termen considerat doar într-o parte a extensiunii sale.*

Obs.: În stabilirea distribuirii termenilor, ne putem orienta în funcție de citirea standard și de diagramele Euler.

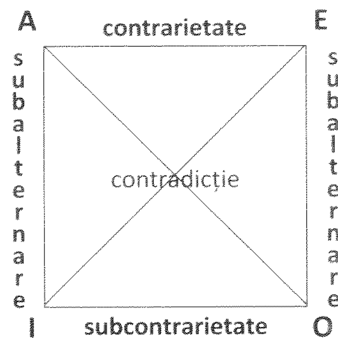
Propoziția categorică	***A***	***E***	***I***	***O***
S	+	+	-	-
P	-	+	-	+

Conform tabelului, **S** este „+" doar în universale, iar **P** numai în negative.

▶ Raporturi între propoziții categorice

Obs.: Aceste raporturi se stabilesc între propoziții categorice care au *același subiect și predicat logic*, termenii (nevizi) având aceeași funcție în ambele propoziții.

Pătratul logic al lui Boethius – schemă grafică ce reflectă raporturile logice dintre cele patru propoziţii



Obs.: Raporturile din cadrul „pătratului logic" se stabilesc între valorile de adevăr ale propoziţiilor (din valoarea oricăreia, luată ca premisă, se poate deduce, drept concluzie, valoarea celorlalte trei); toate aceste patru categorii de raporturi sunt considerate *operaţii* sau *inferenţe imediate (cu o singură premisă)* între propoziţiile categorice.

a) *Raportul de contradicţie*: *A – O, E – I:*

- propoziţiile ***contradictorii*** = diferite, atât cantitativ (una universală, cealaltă particulară), cât şi calitativ (una afirmativă, cealaltă negativă);

- ele nu pot fi nici adevărate şi nici false, ***în acelaşi timp şi sub acelaşi raport*** (adică *simultan şi din acelaşi punct de vedere*); de ex.: între propoziţiile „Niciun om nu este tânăr." şi „Unii oameni sunt tineri." se stabileşte un raport de contradicţie doar dacă în ambele propoziţii avem în vedere vârsta biologică); propoziţiile contradictorii *au întotdeauna valori de adevăr opuse.*

Formule:

Cazul A – O	(SaP=1)→(SoP=0); (SaP=0)→(SoP=1); (SoP=1)→(SaP=0); (SoP=0)→(SaP=1).
Cazul E – I	(SeP=1)→(SiP=0); (SeP=0)→(SiP=1); (SiP=1)→(SeP=0); (SiP=0)→(SeP=1).

b) *Raportul de contrarietate*: *A – E:*

- propoziţiile ***contrare*** = diferite calitativ, dar de aceeaşi cantitate (ambele universale);

- ele nu pot fi împreună adevărate, dar pot fi împreună false, ***în acelaşi timp şi sub acelaşi raport***.

Formule:

(SaP=1)→(SeP=0); (SaP=0)→(SeP=?); (SeP=1)→(SaP=0); (SeP=0)→(SaP=?).

Obs.: Reamintim că simbolul „?" înseamnă propoziție *probabilă* sau *cu valoare de adevăr nedeterminată* (adevărată sau falsă *în funcție de raportul dintre termenii propoziției de la care se pleacă*, sau, după alți autori, *în funcție de starea de fapt la care se referă*).

c) ***Raportul de subcontrarietate***: *I – O:*

- propozițiile ***subcontrare*** = diferite calitativ, dar de aceeași cantitate (ambele particulare);
- ele nu pot fi împreună false, dar pot fi împreună adevărate, ***în același timp și sub același raport***.

Formule:

(SiP=0)→(SoP=1); (SiP=1)→(SoP=?); (SoP=0)→(SiP=1); (SoP=1)→(SiP=?)..

d) ***Raportul de subalternare***: *A – I, E – O* (A și E = supraalterne, I și O = subalterne):

- propozițiile aflate în raport de subalternare = diferite cantitativ, dar de aceeași calitate;
- acest raport se mai numește și ***raport de implicație*** (orice propoziție universală își implică particulara corespunzătoare).

Relația dintre valorile de adevăr	***Formule***
din adevărul supraalternei rezultă adevărul subalternei	(SaP=1)→(SiP=1); (SeP=1)→(SoP=1).
din falsitatea subalternei rezultă falsitatea supraalternei	(SiP=0)→(SaP=0); (SoP=0)→(SeP=0).
din adevărul subalternei rezultă uneori adevărul, iar alteori falsitatea supraalternei	(SiP=1)→(SaP= ?); (SoP=1)→(SeP= ?).
din falsitatea supraalternei rezultă uneori adevărul, iar alteori falsitatea subalternei	(SaP=0)→(SiP= ?); (SeP=0)→(SoP= ?).

4. Raționamente

► Caracterizare generală (definire, structură)

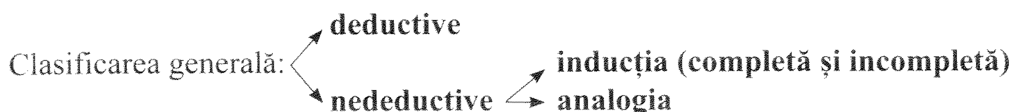
Def.: Raționamentul = forma logică / operația logică cu propoziții cea mai complexă, prin care din una sau mai multe propoziții numite *premise*, rezultă o altă propoziție numită *concluzie*.

Obs.:

- pentru simplificare: *raționament = inferență = argument / tehnică de argumentare;*
- în logica clasică / tradițională (de origine aristotelică) → *raționament;*
- în logica modernă (în mare măsură simbolică / formală) → *inferență* (se pune accent pe operația logică efectivă, lăsându-se la o parte posibilele aspecte psihologice);
- în logica contemporană (teoria argumentării devine foarte importantă) → *argument / tehnică de argumentare* (în special în logica anglo – saxonă și cea americană).

Structura raționamentului: premise (cel puțin una) și ***concluzie*** [a se vedea tema: *Argumentarea*].

▶ Tipuri de raționamente



A. După ***gradul de generalitate al concluziei în raport cu premisele*** *(sau direcția procesului de inferență între general și particular):*

- ***raționamente deductive*** (concluzia ***este la fel sau mai puțin generală*** decât premisele din care ea a fost obținută);
- ***raționamente inductive*** (concluzia ***este mai generală*** decât premisele din care ea a fost obținută; se pornește de la particular, în premise și se ajunge la general, în concluzie).

Exemple de raționamente deductive:

Niciun hoț nu este cinstit.
(Deci) niciun om cinstit nu este hoț".

„Toți elevii perseverenți au rezultate bune.
Colegul meu este un elev perseverent.
(În concluzie) Colegul meu are rezultate bune.

Exemplu de raționament inductiv:

Andrei este creativ.
Maria este creativă.
Daniel este creativ.
*Andrei, Maria și Daniel sunt **o parte** din elevii clasei a XII-a A.*

---

*(Prin urmare) **probabil toți** elevii clasei a XII-a A sunt creativi.*

Analiză comparativă

Raționamente deductive:	*Raționamente inductive:*
■ concluzia *nu depășește*, ca grad de generalitate, premisele din care ea a fost dedusă (concluzia este *mai puțin generală* sau, cel mult, *la fel de generală* ca și premisele); ■ se trece de la **general (în premise)**, la **particular (în concluzie)**, altfel spus de la **toți**, la **unii**; ■ concluzia rezultă ***cu necesitate*** din premise, astfel încât *dacă premisele sunt adevărate, concluzia este cu necesitate adevărată (adevărul premiselor **implică** cu necesitate adevărul concluziei).*	■ concluzia *depășește*, ca grad de generalitate (*este mai generală decât*), premisele din care ea a fost obținută; ■ se trece de la **particular (în premise)**, la **general (în concluzie)**, altfel spus de la **unii**, la **toți**; ■ concluzia *nu decurge* cu necesitate, ci doar cu ***probabilitate*** din premise, astfel încât dacă premisele sunt adevărate, concluzia nu este cu necesitate, ci doar cu probabilitate adevărată (există și posibilitatea ca din premise adevărate să rezulte o concluzie *falsă*).

Ex. de raționamente deductive:

- argumente (inferențe) imediate cu propoziții categorice (conversiunea, obversiunea, conversiunea obvertită etc.);
- silogismul (și formele speciale de argumentare silogistică: entimema, polisilogismul, soritul, epicherema);
- argumente / raționamente cu propoziții compuse;
- demonstrația.

Obs.: În cazul analogiei se trece *de la particular în premise, la particular în concluzie* (în premise sunt puse, de regulă, două lucruri care au asemănări relevante / nerelevante, iar unul dintre lucruri are și o deosebire, adică o însușire în plus, față de celălalt; în concluzie se enunță că probabil și celălalt lucru are acea însușire).

B. *Raționamente deductive* pot fi clasificate după cel puțin două criterii:

1. ***Numărul de premise*** → ***imediate*** (*au o singură premisă*);
→ ***mediate*** (*au cel puțin două premise*).

- Principalele tipuri de raționamente imediate sunt *conversiunile* (vezi A. - primul ex. de la raționamente deductive; formula SeP $\xrightarrow{c}$ PeS) și *obversiunile* („Toți cei cinstiți sunt apreciați; deci, niciun om cinstit nu este neapreciat."; formula: SaP $\xrightarrow{o}$ Se$\bar{P}$).

- Tipul fundamental de raționament mediat este *silogismul* (vezi A. - al doilea ex. de la raționamente deductive).

2. ***Corectitudinea logică (validitatea)*** → ***logic – corecte (valide);***
→ ***logic – incorecte (nevalide).***

Def.: ***Validitatea*** sau ***corectitudinea logică*** = proprietatea raționamentelor deductive prin care, dacă toate premisele sunt adevărate, concluzia va fi cu siguranță adevărată. ⇒ într-un raționament valid, dacă toate premisele sunt adevărate, concluzia nu poate fi falsă; dacă raționamentul este nevalid, este posibil (dar nu obligatoriu) ca toate premisele să fie adevărate și concluzia falsă. Putem avea și raționamente nevalide cu toate propozițiile care îl compun adevărate! - vezi tema: „Evaluarea argumentelor (validitatea argumentelor)" din cadrul ultimului capitol: „Societate, comunicare și argumentare corectă".

- Concluzia unui raționament deductiv va fi ***sigur adevărată***, dacă se respectă simultan două condiții:

♦ ***adevărul*** *tuturor premiselor = condiția materială;*

♦ ***validitatea*** *raționamentului = condiția logică / formală.*

- Fiecare tip de raționament deductiv are *metode / procedee specifice de evaluare (de verificare a validității).*

C. După ***tipul premiselor și al propozițiilor care intră în componența lor***, raționamentele deductive mediate pot fi:

- *categorice* (au în componență numai propoziții categorice; de ex.: *silogismul* – numit și „silogism categoric");
- *ipotetico – categorice* (conțin ca premise: o propoziție compusă - de tip implicație și o propoziție simplă);
- *disjunctivo – categorice* (conțin ca premise: o propoziție compusă - de tip disjuncție exclusivă sau neexclusivă și o propoziție simplă);
- *ipotetico – disjunctive* sau *dileme* (conțin, ca premise, atât implicații cât și disjuncții neexclusive).

D. După ***numărul de cazuri examinate***, *în baza cărora rezultă concluzia*, raționamentele inductive se clasifică în:

- ***inducție completă*** *(se examinează toate cazurile posibile);*
- ***inducție incompletă*** *(sunt verificate doar o parte din cazuri, luate la întâmplare sau pe cele considerate relevante / importante).*

Obs.: Mai multe detalii despre *inducție* vor fi în cadrul temei cu același nume de la „Argumentarea nedeductivă".

E. După ***gradul de probabilitate al concluziei***, raționamentele inductive pot fi clasificate în:

- ***tari*** (dacă premisele sunt adevărate, *concluzia este cu mare probabilitate adevărată*);

• ***slabe*** (dacă premisele sunt adevărate, *concluzia este cu mică probabilitate adevărată*).

Ex.: a) „7 elevi aleşi aleatoriu, din cei 30 ai clasei, nu şi-au făcut tema; în concluzie, probabil nimeni nu şi-a făcut tema.”. b) „20 de elevi aleşi aleatoriu, din cei 30 ai clasei şi-au făcut tema; aşadar, probabil toţi şi-au făcut tema.”. Raţionamentul a) – slab, b) – tare.

Definirea şi clasificarea
(operaţii logice cu termeni)

5. Definirea

► **Caracterizare generală**

Definirea = *operaţia logică prin care se precizează extensiunea sau intensiunea unui termen, adică înţelesul termenului respectiv.*
Definiţia = un enunţ ce reprezintă *rezultatul operaţiei de definire.*

Exemplu de definiţie:

„**Rândunica** este o pasăre călătoare, ce are coada despicată şi penaj alb-negru”.

definitul — relaţia de definire — definitorul

Structura definiţiei:
• ***definitul*** (în limba latină: „definiendum”) = *obiectul definiţiei* = termenul / noţiunea ce trebuie definit(ă);
• ***definitorul*** (în limba latină: „definiens”) = *explică (arată) ce este definitul;*
• ***relaţia de definire*** (se exprimă, de regulă, prin verbul „a fi” la indicativ prezent sau alte sintagme asemănătoare: „înseamnă”, „prin ... înţelegem” etc.) = *leagă definitul cu definitorul.*

Formulă ce exprimă sintetic structura generală a definiţiei: $\mathbf{A} =_{df} \mathbf{B}$ – se citeşte „A este (identic) prin definiţie B”.

Obs.:
- pentru ca o definiţie să fie corectă, între A (definit) şi B (definitor) trebuie să existe **un raport de identitate**;
- în special în cazul definiţiilor din dicţionar, relaţia de definire este exprimată printr-un simplu punct, care desparte definitul de definitor.

▶ **Corectitudine în definire**

Regulile definiției:

Denumirea și enunțul regulii	Eroarea	Exemplu de definiție incorectă
R 1: ***regula adecvării (def. trebuie să fie caracteristică):*** *între definit și definitor trebuie să existe un raport de identitate.*	E 1: **def. prea largă**: *definitul subordonat definitorului.*	„Tigrii sunt feline." (în sfera felinelor intră și altele)
	E 2: **def. prea îngustă**: *definitorul subordonat definitului.*	„Anatomia este știința care studiază oasele corpului uman."
	E 3: **def. și prea largă și prea îngustă (eroarea încrucișării)**: *între definit și definitor este un raport de încrucișare.*	„Inginerii sunt specialiști care lucrează la firme particulare."
R 2: ***regula ne/non-circularității*** sau ***evitării circularității:*** *definitorul nu trebuie să îl conțină în alcătuirea sa pe definit și nici să facă referire (directă sau indirectă) la acesta.*	**def. circulară** („cerc vicios" = cerc din care nu poți ieși): *prezența definitului sau a unui cuvânt / unei expresii asemănător / asemănătoare în cadrul definitorului.*	„Corectitudinea este o calitate a omului corect." (corectitudinea → corect → corectitudinea) **Obs:** def. circulare sunt, de regulă, adevărate, dar, din păcate, n-au valoare pentru cunoaștere.
R 3: ***regula afirmării / definirii afirmative:*** *definitorul nu trebuie să conțină termeni sau expresii negative* ***(excepție:*** *termenii negativi pot fi definiți negativ).*	**def. negativă**: *definitorul conține termeni sau expresii negative* ***(excepție:*** *doar în cazul termenilor negativi pot fi folosiți termeni sau expresii negative).*	„Dragostea este absența urii." (def. incorectă, negativă și circulară)
		„***Incompetentul*** este persoana care ***nu dispune*** de abilitățile cerute de o anumită funcție." (def. corectă, excepție de la R 3)

R 4: ***regula clarității și preciziei:*** *definitorul nu trebuie să conțină termeni sau expresii neclare (figurile de stil: metafore etc.) sau imprecise (termeni ambigui / echivoci sau vagi), ș.a.m.d.*	**def. neclară sau / și imprecisă**: *definitorul conține figuri de stil (metafore etc.), termeni ambigui / echivoci, termeni vagi ș.a.m.d.*	„Banul este rădăcina răului." (def. metaforică) „Plătirea taxelor este o obligație." (definitorul este ambiguu / echivoc – are două înțelesuri: obligație fiscală sau morală?) „Îndrăgostirea e ceva super." (definitorul = vag)
R 5: ***regula consistenței:*** *o definiție nu trebuie să intre în contradicție cu o altă definiție sau propoziție acceptată deja în cadrul unui sistem de propoziții.*	**def. inconsistentă**: *contrazice o altă definiție sau propoziție acceptată deja în cadrul unui sistem de propoziții.* **Obs.:** această eroare se poate produce atât în cadrul aceleiași definiții, cât și în cazul unor perechi de definiții date.	„Filosof român este un om de cultură precum C. Noica, E. Cioran, L. Blaga sau I. L. Caragiale." (este evident că I. L. Caragiale nu a fost filosof!)

Obs.:

- o definiție corectă trebuie să respecte, simultan, toate regulile definirii corecte;
- unele propoziții adevărate nu reprezintă definiții corecte; de ex.: „Felinele sunt mamifere." este adevărată, dar definiția este prea largă;
- o definiție incorectă poate încălca, în același timp, mai multe reguli; de ex., definiția „dragostei" de la R 3 este atât negativă, cât și circulară (dragostea este definită ca „absență a urii", iar ura poate fi definită ca „absență a dragostei", deci un termen face trimitere la celălalt și invers). Unele definiții negative sunt și prea largi, iar unele definiții circulare sunt și prea înguste;
- definițiile negative pot fi totuși acceptate și în cazul dihotomiilor (noțiunilor contradictorii), când nu se poate face apel în definire la o caracteristică pozitivă: „Burlacul este un bărbat care nu e oficial (legal și religios) căsătorit."; termenii „burlac" și „bărbat căsătorit" sunt în raport de contradicție.

Proceduri corecte care pot fi utilizate pentru a defini un termen (construirea unei definiții)

Denumirea și explicarea procedurii:	**Exemplu de definiție corectă:**
P 1 - ***prin sinonimie:*** definitorul este un sinonim al definitului, sinonim cunoscut interlocutorului.	„Burlac înseamnă bărbat necăsătorit."
P 2 - ***prin gen proxim și diferență specifică:*** definitorul conține genul proxim al definitului și acea însușire / acele însușiri care deosebesc definitul de alte specii din genul său proxim.	„Rândunica este o pasăre călătoare, ce are coada despicată și penaj alb-negru." Genul proxim: *pasăre călătoare.* Diferența specifică: *are coada despicată și penaj alb-negru.*
P 3 - ***operațională:*** definitorul indică operații ce permit identificarea definitului.	„Definiție incorectă este orice definiție care în urma verificării regulilor se dovedește că încalcă cel puțin una."
P 4 - ***genetică:*** în definitor se arată cum „ia naștere" definitul (fie natural, fie prin intervenția omului).	„Betonul este un material folosit în construcții, format prin amestecul cimentului cu apă, nisip și pietriș."
P 5 - ***enumerativă:*** în definitor se precizează toate sau doar câteva elemente importante din extensiunea definitului.	„Disciplină socio-umană înseamnă logică, psihologie, sociologie ș.a." (definiție prin enumerare parțială)
P 6 - ***ostensivă (prin indicare):*** se arată un obiect din extensiunea definitului (practic, se folosește un gest de indicare și o expresie precum: „acesta / aceasta este ...", „iată un / o ...").	„Aceasta este (Iată) o carte interesantă."

6. Clasificarea

▶ Caracterizare generală

Def.: Clasificarea = *operația logică prin care obiectele dintr-o mulțime (elementele / domeniul / universul clasificării) sunt repartizate în clase de obiecte (tot mai generale), după un anumit criteriu (una sau mai multe însușiri).*

Obs.:
- scopul clasificării = formarea claselor de obiecte (mulțimilor);
- rezultatul clasificării = un sistem ordonat de clase de obiecte;

- clasificarea are la bază operația de definire și este opusă *diviziunii* (prin clasificare realizăm genul din speciile sale, iar prin diviziune descompunem genul în speciile sale).

Structura clasificării:

♦ ***elementele / domeniul / universul clasificării*** = ***obiectul clasificării*** = *mulțimea de obiecte care urmează să fie repartizate în clase (categorii).* **Obs.:** elementele clasificării sunt, de regulă, *noțiuni individuale / cu grad redus de generalitate;*
♦ ***criteriul (fundamentul) clasificării*** = *însușirea / însușirile în funcție de care elementele clasificării sunt repartizate în clase de obiecte;*
♦ ***clasele*** = *rezultatul operației de clasificare* (de regulă, noțiuni generale / cu un grad mai ridicat de generalitate).

Ex. de clasificare:
➢ domeniul / universul clasificării = *numere naturale, cu următoarele elemente: 1,2,3,4,5,6,7,8;*
➢ criteriul (fundamentul) clasificării = *divizibilitatea (împărțirea exactă) cu 2;*
➢ clasele = *numere pare (2,4,6,8)* și *numere impare (1,3,5,7).*

► Corectitudine în clasificare

Regulile clasificării:

Denumirea și enunțul regulii:	Eroarea:	Exemplu de clasificare incorectă:
R 1 - *regula structurii clasificării*: *trebuie să fie prezente toate cele 3 componente.*	*Clasificare cu cel puțin o componentă lipsă.*	O clasificare care nu are criteriul specificat explicit.
R 2 - *regula completitudinii clasificării*: *fiecare element al clasificării trebuie repartizat în una din clasele formate, însă nici nu trebuie să apară elemente în plus.*	E 1 - **clasificare incompletă („cu rest”)**: *din clasele formate, lipsesc unul sau mai multe elemente.*	O clasificare a operelor literare, din care ar lipsi romanul.
	E 2 - **clasificare prea abundentă:** *apar elemente în plus.*	O clasificare a operelor literare aparținând genul dramatic, care ar include și nuvela.

R 3 - *regula excluderii claselor / raportului de opoziție între clase*: *pe același nivel / aceeași treaptă al / a clasificării, între clasele obținute trebuie să existe numai raporturi de opoziție (contradicție sau contrarietate).* **Obs.:** În cazul termenilor vagi, R3 se aplică doar nucleului acestora.	E 1 - **„saltul în clasificare"**: *existența unui raport de ordonare între cel puțin două clase de pe același nivel.*	Clasificarea vertebratelor în *mamifere, non-mamifere* și *oameni.* **Obs.:** termenul „oameni" este subordonat termenului „mamifere".
	E 2 - **„încrucișarea claselor"**: *între cel puțin două clase de pe același nivel există un raport de încrucișare.*	Clasificarea *elevilor unei școli* în *fete, băieți* și *premianți.* Termenul „premianți" se încrucișează simultan cu ceilalți doi termeni.
R 4 - *regula criteriului unic*: *pe același nivel al clasificării criteriul trebuie să fie unic.*	**Criterii multiple (pe același nivel al clasificării)**: *cel puțin două însușiri aplicate simultan.*	Clasificarea *elevilor unei școli* în *fete, băieți* și *premianți* (de mai sus) folosește simultan două criterii: genul (M/F) și nivelul de performanță atins la învățătură.
R 5 - *regula omogenității*: *asemănările dintre obiectele / ființele repartizate în aceeași clasă trebuie să fie mai multe, mai importante și mai relevante decât deosebirile dintre ele.*	**Clase neomogene**: *asemănările dintre obiectele / ființele repartizate în aceeași clasă sunt puține și nerelevante, existând, în același timp, deosebiri esențiale.*	Repartizarea în aceeași clasă atât a *porumbelului* cât și a *liliacului* pe baza faptului că au aripi și zboară (deosebire esențială: porumbelul este pasăre, iar liliacul mamifer).

Obs.:

- o clasificare corectă trebuie să respecte, în același timp, toate regulile de corectitudine;

- o clasificare incorectă poate să încalce simultan mai multe reguli; de ex., clasificarea *elevilor unei școli* în *fete, băieți* și *premianți* încalcă deodată trei reguli: R 2 (incompletă), R 3 („încrucișarea claselor") și R 4 (două criterii simultan).

II. Tipuri de argumentare

Argumentarea deductivă

7. Argumente / raționamente imediate cu propoziții categorice (conversiunea și obversiunea)

Obs.: în locul termenilor „argument" sau „raționament" vom folosi cu precădere, în cadrul acestei teme, pe cel de ***inferență*** întrucât este consacrat.

Caracteristici generale:

- inferențele (deductive) imediate au o singură premisă și concluzia (vezi tema 4. Raționamente);
- tipurile fundamentale: ***conversiunea*** și ***obversiunea***;
- există și inferențe imediate mai complexe (combinații ale conversiunii și obversiunii): *conversiunea obvertită, contrapoziția* și *inversiunea.*

► **Conversiunea**

Def.: Conversiunea = *operația logică (inferența deductivă imediată) prin care dintr-o propoziție de forma* ***S P (premisa)*** *se obține o propoziție de forma* ***P S (concluzia).***

Obs.:

- ***S P (premisa conversiunii)*** = *convertendă,* ***P S (concluzia conversiunii)*** = *conversă;*
- în cazul conversiunii, premisa și concluzia sunt propoziții categorice ***de aceeași calitate***.

Formula generală a conversiunii: $SP \xrightarrow{c} PS$ (simbolul „$\xrightarrow{c}$" se va citi „prin conversiune").

Tipul conversiunii **valide**	Propozițiile la care se aplică	Formula **corectă**
simplă	E și I	$SeP \xrightarrow{c} PeS;\ SiP \xrightarrow{c} PiS$
prin accident	A și E	$SaP \xrightarrow{c} PiS;\ SeP \xrightarrow{c} PoS$

Obs.:

- în cazul conversiunii simple, premisa și concluzia *au aceeași cantitate și aceeași calitate*, diferă numai *ordinea termenilor*;
- în cazul conversiunii prin accident, premisa și concluzia *au aceeași calitate*, dar *cantitate diferită.*

Metode de verificare a validității (corectitudinii) conversiunilor

M 1: ***prin aplicarea legii (regulii) distribuirii termenilor*** *(vom folosi, pentru simplificare,* ***LDT);***

M 2: ***metoda diagramelor Euler;***

M 3: ***metoda diagramelor Venn.***

M 1: ***LDT - dacă un termen apare ca distribuit în concluzie, atunci termenul respectiv trebuie să apară ca distribuit și în premisă.***

Obs.: Invers nu este nicio problemă: un termen poate fi distribuit în premisă și nedistribuit în concluzie!

Eroarea logică ce decurge din încălcarea LDT: ***eroarea extinderii nepermise a lui S sau / și P*** sau ***termen ilicit*** (termen distribuit în concluzie, dar nedistribuit în premisă; acest lucru ar însemna că se trece de la unii, în premisă, la toți, în concluzie, fapt ce contrazice chiar o însușire esențială a raționamentelor deductive).

Cum aplicăm LDT: pornim de la concluzie și vedem ce termen este distribuit acolo (legea se aplică numai pentru astfel de termeni) ⇒ dacă acel termen este distribuit și în premisă, inferența este validă; în caz contrar, este nevalidă. Dacă ambii termeni sunt distribuiți în concluzie, LDT se aplică la amândoi (dacă cel puțin unul nu respectă legea, inferența este nevalidă).

Să ne reamintim!

Distribuirea termenilor în propozițiile categorice: $\mathbf{S^+aP^-}$; $\mathbf{S^+eP^+}$; $\mathbf{S^-iP^-}$; $\mathbf{S^-oP^+}$.

Demonstrația practică a aplicării LDT

I. Cazul conversiunilor nevalide:

- *conversiunea simplă a propozițiilor universal afirmative:* $S^+aP^- \xrightarrow{c} P^+aS^-$ este ***nevalidă*** întrucât încalcă LDT (eroarea extinderii nepermise a lui P sau P illicit: P este distribuit în concluzie, dar nedistribuit în premisă). **Obs.:** propozițiile SaP s-ar putea coverti simplu în mod valid doar dacă termenii S și P ar fi în raport de identitate (atunci ambii termeni ar fi distribuiți atât în concluzie cât și în premisă);
- *conversiunea prin accident a propozițiilor particular afirmative:* $S^-iP^- \xrightarrow{c} P^+aS^-$ este ***nevalidă*** din cauza faptului că încalcă LDT (eroarea extinderii nepermise a lui P sau P illicit: P este distribuit în concluzie, dar nedistribuit în premisă);
- *conversiunea simplă a propozițiilor particular negative:* $S^-oP^+ \xrightarrow{c} P^-oS^+$ este ***nevalidă*** deoarece încalcă LDT (eroarea extinderii nepermise a lui S sau S illicit: S este distribuit în concluzie, dar nedistribuit în premisă);
- *conversiunea prin accident a propozițiilor particular negative:* $S^-oP^+ \xrightarrow{c} P^+eS^+$ este ***nevalidă*** (aceeași explicație ca în cazul conversiunii simple a lui SoP).

Obs.: ***Propozițiile SoP nu se pot converti în mod valid (corect), nici simplu, nici prin accident.***

II. Cazul conversiunilor valide:

• *conversiunea prin accident a propozițiilor universal afirmative*: $S^+aP^- \xrightarrow{c} P^-iS^-$ este ***validă*** dat fiind că se respectă LDT (de fapt, dacă vrem să fim riguroși, în acest caz LDT se respectă neaplicându-se: ambii termeni sunt nedistribuiți în concluzie, deci nu le putem aplica legea). **Obs.:** în astfel de cazuri (când ambii termeni ai concluziei sunt nedistribuiți) recomandăm aplicarea unei metode grafice, cum este de pildă metoda Euler (vezi exemplele de mai jos);

• *conversiunea simplă a propozițiilor universal negative*: $S^+eP^+ \xrightarrow{c} P^+eS^+$ este ***validă*** întrucât respectă LDT (S și P sunt distribuiți atât în concluzie cât și în premisă);

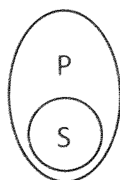
• *conversiunea prin accident a propozițiilor universal negative*: $S^+eP^+ \xrightarrow{c} P^-oS^+$ este ***validă*** deoarece respectă LDT (S este distribuit atât în concluzie cât și în premisă);

• *conversiunea simplă a propozițiilor particular afirmative*: $S^-iP^- \xrightarrow{c} P^-iS^-$ este ***validă*** datorită faptului că respectă LDT (ca și în cazul conversiunii prin accident a lui SaP, legea nu se aplică).

Obs.: Dintre M 2 și M 3, vom analiza doar ***metoda diagramelor Euler*** întrucât este mai simplu de aplicat și mai intuitivă.

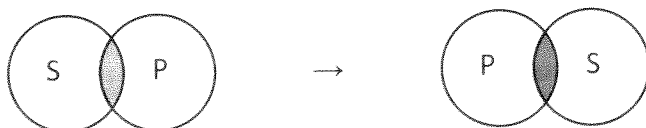
Cum se aplică metoda Euler: se reprezintă grafic ***doar premisa***, iar dacă de pe diagramă poate fi citită și concluzia (evident, în ordine inversă, de la P la S), atunci conversiunea este validă.

Ex.: **SaP** $\xrightarrow{c}$ **PiS** = ***validă*** *(concluzia PiS decurge din premisă deoarece de pe diagramă putem citi și PiS: unii P sunt S, adică acei P care sunt în extensiunea lui S).* **Obs.:** În cazul propozițiilor SaP, cărora le corespunde un raport de ordonare (exceptând cazul în care S și P sunt în raport de identitate), de pe diagramă putem citi trei propoziții adevărate: *Toți S sunt P, Unii P sunt S* și *Unii P nu sunt S.*



Obs.: Unii autori aplică această metodă realizând reprezentarea grafică atât a premisei cât și a concluziei; dacă cele două reprezentări coincid (ambele propoziții să aibă în vedere același sector / aceeași porțiune din diagramă), atunci conversiunea este validă. Această variantă a metodei nu se poate totuși aplica atunci când premisa este SaP.

Ex. 1: **SiP** $\xrightarrow{c}$ **PiS** = ***validă*** *(premisa și concluzia se referă la același sector).*



Ex. 2: ***SoP*** $\xrightarrow{c}$ ***PoS*** *=* ***nevalidă*** *(premisa și concluzia se referă la sectoare diferite).*



Valoarea de adevăr a premisei și concluziei

- Doar în cazul *conversiunilor simple corecte*, premisa și concluzia sunt ***echivalente logic*** (întotdeauna au aceeași valoare de adevăr);
- în cazul *conversiunii prin accident corecte*, dacă premisa este adevărată, atunci și concluzia va fi adevărată, însă dacă premisa este falsă, atunci concluzia va avea o valoare de adevăr nedeterminată (va fi sau adevărată sau falsă, în funcție de situație).

Conversiuni în limbaj natural

Obs.: Se poate folosi expresia: „Dacă ...*P*..., atunci ...*C*..." (*P* / *C* = premisa / concluzia în limbaj natural) sau indicatori logici de premisă sau concluzie.

Ex. 1. *Dacă toate mamiferele sunt vertebrate, atunci unele vertebrate sunt mamifere* ***sau*** *Toate mamiferele sunt vertebrate; deci, unele vertebrate sunt mamifere.*

Ex. 2. *Dacă niciun examen nu este ușor, atunci niciun lucru ușor nu este examen* ***sau*** *Niciun lucru ușor nu este examen întrucât niciun examen nu este ușor.*

Ex. 3. *Dacă unele parfumuri sunt scumpe, atunci unele lucruri scumpe sunt parfumuri* ***sau*** *Din faptul că unele parfumuri sunt scumpe, putem deduce că unele lucruri scumpe sunt parfumuri.*

Obs.:
- uneori cuvântul „atunci" poate fi subînțeles;
- nu este necesar să apară doi indicatori logici, în unele situații fiind suficient doar unul singur.

► Obversiunea

Def.: Obversiunea = *operația logică (inferența deductivă imediată) prin care dintr-o propoziție de forma* ***SP*** *rezultă o propoziție de forma* $\overline{SP}$. **Obs.:** *concluzia are* ***aceeași cantitate****, dar* ***calitate diferită*** *în raport cu premisa, lucru marcat prin bara de deasupra concluziei* (când realizăm efectiv operația, bara respectivă nu mai apare).

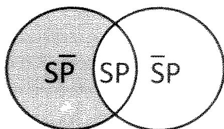
Obs.: ***S P* (premisa obversiunii)** = *obvertendă*, $S\bar{P}$ ***(concluzia obversiunii)*** = *obversă.*

Formula generală a obversiunii: $SP \xrightarrow{o} S\bar{P}$ (simbolul „$\xrightarrow{o}$" se va citi „prin obversiune").

Obs.: Operația obversiunii, ce constă în ***schimbarea calității*** și în ***negarea predicatului logic***, se aplică la fel în cazul tuturor celor patru tipuri de propoziții categorice.

Formule **corecte / valide:**
$SaP \xrightarrow{o} Se\bar{P}$; $SeP \xrightarrow{o} Sa\bar{P}$; $SiP \xrightarrow{o} So\bar{P}$; $SoP \xrightarrow{o} Si\bar{P}$.

***Verificarea validității (corectitudinii) obversiunilor**: metoda diagramelor Venn.*
Aplicarea metodei: se reprezintă grafic ***doar premisa***, iar dacă de pe diagramă putem citi și concluzia, atunci obversiunea este corectă.
Ex.: $SaP \xrightarrow{o} Se\bar{P}$ = ***validă.***



Pe baza diagramei, $S\bar{P}$ este sector vid, iar propoziția SaP se citește „Nu există niciun S care să nu fie P.", formulare intuitiv echivalentă cu „Nu există niciun S care să fie $\bar{P}$.", aceasta din urmă având formula $Se\bar{P}$, adică obversa corectă a propoziției SaP. **Obs.:** este nevoie, pe lângă diagrama Venn, și de sensul intuitiv (înțelesul propozițiilor) pentru a putea decide dacă o obversiune este corectă sau nu.

Valoarea de adevăr a premisei și concluziei: în cazul tuturor obversiunilor valide, premisa și concluzia sunt ***echivalente logic*** (au întotdeauna aceeași valoare de adevăr).

Obversiuni în limbaj natural

Obs.: La fel ca la conversiuni, se poate folosi expresia: „Dacă ...*P*..., atunci ...*C*..." (*P* / *C* = premisa / concluzia în limbaj natural) sau indicatori logici de premisă sau concluzie.

Exemple:

- <u>*Dacă*</u> *toate inovațiile sunt interesante,* <u>*atunci*</u> *nicio inovație nu este* ***ne****interesantă* ***sau*** *Toate inovațiile sunt interesante;* <u>*prin urmare,*</u> *nicio inovație nu este* ***ne****interesantă.*
- <u>*Dacă*</u> *nicio reptilă nu este mamifer,* <u>*atunci*</u> *toate reptilele sunt non-mamifere* (sau *animale / vertebrate care nu sunt mamifere*) ***sau*** *Toate reptilele sunt non-mamifere* <u>*întrucât*</u> *nicio reptilă nu este mamifer.*

• <u>*Dacă*</u> *unii pictori sunt artiști plastici consacrați,* <u>*atunci*</u> *unii pictori nu sunt artiști plastici* ***ne****consacrați* (sau ***non-****artiști plastici consacrați*) ***sau*** *Unii pictori nu sunt artiști plastici* ***ne****consacrați* <u>*pentru că*</u> *unii pictori sunt artiști plastici consacrați.*

Obs.: Folosirea negației interioare termenului (aici *artiști plastici* ***ne****consacrați*) sau a celei exterioare (aici ***non-****artiști plastici consacrați*) se va decide în funcție de context, condiția fiind ca *întreg termenul (indiferent că este simplu sau compus) să fie negat.*

• <u>*Dacă*</u> *unele animale domestice nu sunt* ***ne****prietenoase,* <u>*atunci*</u> *unele animale domestice sunt prietenoase* ***sau*** <u>*Pornind de la ideea că*</u> *unele animale domestice nu sunt* ***ne****prietenoase,* <u>*putem afirma că*</u> *unele animale domestice sunt prietenoase.*

Obs.: În situația în care predicatul logic al premisei este un termen negat, predicatul logic al concluziei va fi termenul pozitiv corespunzător acestuia (dubla negație coincide cu o afirmație).

Combinații ale conversiunii și obversiunii (inferențe imediate complexe)*: conversiunea obvertită, contrapoziția (parțială și totală)* și *inversiunea (parțială și totală).*

Obs: Pentru realizarea acestor operații mai complexe, vom aplica asupra fiecărui tip de propoziție categorică (A, E, I, O) operațiile de conversiune și obversiune corectă ***în mod alternativ și repetat***, primul șir începând cu conversiunea, iar cel de-al doilea cu obversiunea (un șir se termină atunci când ajungem la o propoziție de tip **O** care trebuie convertită).

Șiruri de operații corecte:

a. $SaP \xrightarrow{c} PiS \xrightarrow{o} Po\bar{S} \xrightarrow{c} //.$

b. $SaP \xrightarrow{o} Se\bar{P} \xrightarrow{c} \bar{P}eS \xrightarrow{o} \bar{P}a\bar{S} \xrightarrow{c} \bar{S}i\bar{P} \xrightarrow{o} \bar{S}oP \xrightarrow{c} //.$

c. $SeP \xrightarrow{c} PeS \xrightarrow{o} Pa\bar{S} \xrightarrow{c} \bar{S}iP \xrightarrow{o} \bar{S}o\bar{P} \xrightarrow{c} //.$

d. $SeP \xrightarrow{o} Sa\bar{P} \xrightarrow{c} \bar{P}iS \xrightarrow{o} \bar{P}o\bar{S} \xrightarrow{c} //.$

e. $SiP \xrightarrow{c} PiS \xrightarrow{o} Po\bar{S} \xrightarrow{c} //.$

f. $SiP \xrightarrow{o} So\bar{P} \xrightarrow{c} //.$

g. $SoP \xrightarrow{c} //.$

h. $SoP \xrightarrow{o} Si\bar{P} \xrightarrow{c} \bar{P}iS \xrightarrow{o} \bar{P}o\bar{S} \xrightarrow{c} //.$

Obs: Pentru a putea reține mai ușor combinațiile posibile ale conversiunii și obversiunii și modul cum arată acestea, am pus în tabelul de mai jos într-o formă sintetică toate informațiile necesare.

Forma premisei (propoziția de la care se pleacă)	Denumirea operației	Denumirea concluziei	Forma concluziei
S P	Conversiune obvertită	*Obversa conversei*	$\boldsymbol{P\overline{S}}$
	Contrapoziție parțială	*Contrapusă parțială*	$\boldsymbol{\overline{P}S}$
	Contrapoziție totală	*Contrapusă totală*	$\boldsymbol{\overline{P}\,\overline{S}}$
	Inversiunea parțială	*Inversă parțială*	$\boldsymbol{\overline{S}P}$
	Inversiunea totală	*Inversă totală*	$\boldsymbol{\overline{S}\,\overline{P}}$

De ex.: *Obversa conversei* lui SiP = $P\,o\,\overline{S}$; *contrapusa parțială* a lui SaP = $\overline{P}eS$; *contrapusa totală* a lui SoP = $\overline{P}o\overline{S}$; *inversa parțială* a lui SeP = $\overline{S}iP$; *inversa totală* a lui SeP = $\overline{S}o\overline{P}$.

Obs:
- Propozițiile SoP nu au obversa conversei, dar nici inverse.
- Propozițiile SiP nu au nici contrapuse și nici inverse.

În limbaj natural

Ex.:

Propoziția dată în limbaj natural	Formula premisei	Tipul concluziei	Formula concluziei	Concluzia în limbaj natural
Toți oamenii sunt muritori. Notația: S = oameni; P = muritori.	***SaP***	*Obversa conversei*	$Po\overline{S}$	*Unii muritori nu sunt non-oameni.*
		Contrapusă parțială	$\overline{P}e\,S$	*Niciun nemuritor nu este om.*
		Contrapusă totală	$\overline{P}a\overline{S}$	*Toți cei nemuritori sunt non-oameni.*
		Inversă parțială	$\overline{S}o\,P$	*Unii non-oameni nu sunt muritori.*
		Inversă totală	$\overline{S}i\overline{P}$	*Unii non-oameni sunt nemuritori.*

8. Silogismul

▸ Caracterizare generală

Def.: Silogismul = *tipul fundamental de raționament deductiv mediat, format din două premise și o concluzie, premisele având în comun un termen care nu apare în concluzie.*

Ex.: Toți filosofii sunt înțelepți.
Unii oameni sunt filosofi.
Unii oameni sunt înțelepți.

Structura silogismului:

Termenii silogismului	Propozițiile care compun silogismul
S = *termen minor* (subiectul logic al concluziei) = „oameni". P = *termen major* (predicatul logic al concluziei) = „înțelepți". M = *termen mediu* (termenul comun al premiselor) = „filosofi".	Toți filosofii sunt înțelepți. = *premisa majoră* Unii oameni sunt filosofi. = *premisa minoră* Unii oameni sunt înțelepți. = *concluzia* **Obs.:** Silogismul dat este în ***formă / ordine standard*** (prima este majora, a doua minora și ultima concluzia); însă, în limbaj natural, ordinea propozițiilor poate fi uneori și alta (formă / ordine non-standard).

Obs.:

Termenii major și minor = *termeni extremi* (prin comparație cu cel mediu);

Oricărui silogism din limbaj natural îi corespunde în limbajul formal o *schemă de inferență*; de ex., silogismului de mai sus îi corespunde schema de inferență:

MaP
SiM
SiP

*F**orma / ordinea standard*** presupune *eliminarea indicatorilor logici prezenți în silogism și rescrierea propozițiilor una sub cealaltă – aduse și ele la rândul lor la forma standard dacă este cazul –, în ordinea mai sus menționată: premisă majoră, minoră și concluzie, concluzia fiind separată de premise printr-o linie de inferență*; în limbaj natural și în formă / ordine non-standard, silogismul dat ca exemplu, poate fi formulat în cel puțin trei moduri diferite:

• *Toți filosofii sunt înțelepți, iar unii oameni sunt filosofi; de unde rezultă / urmează că, unii oameni sunt înțelepți* – chiar dacă propozițiile sunt în ordinea: majoră, minoră, concluzie, totuși *silogismul nu este în formă / ordine standard*, în sensul definiției / explicației pe care am dat-o puțin mai sus, întrucât avem

indicatorii logici prezenți, iar propozițiile nu sunt puse una sub cealaltă. Forma / ordinea standard ne ajută să analizăm mult mai ușor structura unui silogism și să identificăm termenii acestuia, precum și funcția propozițiilor componente.

• *Unii oameni sunt înțelepți pentru că unii oameni sunt filosofi, iar toți filosofii sunt înțelepți* – în acest caz ordinea propozițiilor este următoarea: *concluzia, minora, majora.*

• *Toți filosofii sunt înțelepți; prin urmare, unii oameni sunt înțelepți întrucât unii oameni sunt filosofi* – aici propozițiile sunt în ordinea: *majora, concluzia, minora.*

Identificarea termenilor și a structurii unui silogism dat în limbaj natural, dar în formă non-standard:

1. se stabilește, pe baza indicatorilor logici existenți sau având în vedere sensul intuitiv al propozițiilor, concluzia silogismului – ea conține S-ul și P-ul;
2. se identifică termenul mediu (este al treilea termen, care leagă cele două premise);
3. pentru a fi mai clară structura silogismului, acesta se poate rescrie în formă standard;
4. dacă se cere și transcrierea în limbaj formal, se construiește schema de inferență aferentă, menționându-se totodată, pentru a ajuta în formalizare / simbolizare, și notația utilizată (S = ..., P = ..., M = ...).

Exemplu: *Nicio emisiune de cultură nu are mulți telespectatori; deci, întrucât unele emisiuni TV sunt de cultură, unele emisiuni TV nu au mulți telespectatori.*

- Concluzia este: *Unele emisiuni TV nu au mulți telespectatori* în care S = *emisiuni TV,* P = *emisiuni care au mulți telespectatori*; M = *emisiuni de cultură.*
- Silogismul în formă standard (în acest caz, majora și concluzia trebuie aduse și ele, la forma de exprimare standard), iar în dreapta schema de inferență (pe baza notației: S = ..., P = ..., M = ...).

Nicio emisiune de cultură nu este emisiune care are mulți telespectatori.	MeP
Unele emisiuni TV sunt emisiuni de cultură.	SiM
Unele emisiuni TV nu sunt emisiuni care au mulți telespectatori.	SoP

► Figuri și moduri silogistice

Def.: Figura silogistică = *o structură formală, de tip schemă de inferență în formă standard, determinată de poziția pe care o are termenul mediu în premise.*

Există 4 figuri silogistice:

Figura I	Figura a II-a	Figura a III-a	Figura a IV-a
M P S M S P	P M S M S P	M P M S S P	P M M S S P

Obs.:

- Forma concluziei este aceeași în cazul tuturor celor patru figuri silogistice (S – P).
- Figura I = „figura perfectă" pentru că este *singura figură silogistică* în care:

■ Concluzia poate fi de toate cele patru tipuri (*SaP*, *SeP*, *SiP*, *SoP*) ⇒ figura I = *demonstrativă*.

■ Se poate obține, în mod valid, o concluzie de tip *SaP*.

■ Termenii S și P au aceeași funcție atât în concluzie, cât și în premise.

Modul silogistic = *determinat de tipul propozițiilor categorice care compun un silogism.*

Ex. De mod silogistic: **ieo – 3**. În cazul modului silogistic, propozițiile sunt în ordine standard: **i** = premisa majoră ,**e** = premisa minoră, **o** = concluzia, **3** = numărul figurii silogistice. **Obs.:** modul silogistic se poate scrie folosind și litere mari și / sau cifre romane (IEO-III, IEO-3, ieo-III). Acestui mod silogistic îi corespunde schema de inferență:

MiP
MeS
SoP

Obs.:

- Având în vedere că în fiecare figură silogistică există 16 combinații posibile de premise (combinații ale celor 4 tipuri de propoziții categorice), iar în cazul fiecărei combinații de premise concluzia poate fi oricare din cele patru tipuri ⇒ în fiecare figură silogistică vor fi **64** de moduri silogistice (16 x 4) ⇒ vor fi în total, în cele patru figuri silogistice, **256** de moduri silogistice (64 x 4).
- Din cele 256, numai **24** de moduri silogistice sunt **valide / logic – corecte** (câte 6 moduri în fiecare figură silogistică).

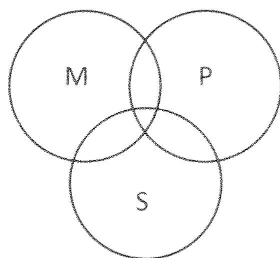
► Verificarea validității prin metoda diagramelor Venn

Există mai multe metode de testare a validității unui silogism, dintre care două sunt mai des utilizate:

1. *Verificarea respectării legilor generale ale silogismului;*
2. *Metoda diagramelor Venn (metodă grafică).*

Metoda diagramelor Venn (metodă grafică):

- se construiește o diagramă cu trei cercuri intersectate, corespunzătoare termenilor silogismului (S, P, M); ordinea cercurilor și etichetarea acestora nu are importanță (aplicarea metodei nu este influențată de acest lucru):



- ***pe diagramă se reprezintă grafic, prin metoda Venn, numai premisele***;

- Silogismul verificat este valid numai atunci când din reprezentarea grafică a premiselor a rezultat *în mod direct* reprezentarea grafică a concluziei; în caz contrar, silogismul este nevalid.

Obs.:

Atunci când reprezentăm grafic o premisă, vom avea în vedere doar cercurile care corespund termenilor din structura premisei respective, făcând abstracție de celălalt cerc;

- dacă una dintre premise este *universală*, iar cealaltă *particulară,* vom începe reprezentarea grafică obligatoriu cu *premisa universală* (începând cu universala, evităm situația în care am fi nevoiți să hașurăm un sector în care se află deja un „x", lucru nepermis de metodă);

- dacă un sector este deja hașurat, atunci în el nu mai putem pune „x" și invers (un sector nu poate fi, simultan, atât vid cât și nevid);

- dacă sectorul în care trebuie să plasăm „x"-ul are două subsectoare, atunci fie punem acest „x" pe linia ce desparte subsectoarele, fie punem „x"-ul în fiecare subsector și îl unim printr-o linie (a doua modalitate este mai clară, de aceea, o și recomandăm); silogismul este valid doar dacă concluzia poate fi „citită" în cazul poziționării „x"-ului în ambele subsectoare.

O situație deosebită: silogismele **valide** care au **ambele premise universale** și **concluzia particulară** rezultă ca fiind **nevalide** în urma aplicării acestei metode (premisele fiind universale, presupun realizarea a două hașuri, însă concluzia, fiind particulară, cere un „x", lucru imposibil în situația dată). Soluția la această problemă este: **presupoziția de neviditate** a unuia dintre cei trei termeni ai silogismului. Practic: căutăm un termen care are un singur sector nehașurat și în acel sector punem un „x" pentru a arăta că termenul respectiv este nevid; dacă există doi termeni în această situație, vom pune „x"-ul în acel sector care ne permite „citirea concluziei".

Obs. Nu toate silogismele care au ambele premise universale și concluzia particulară sunt valide; în cazul celor nevalide aflate în această situație, nu se aplică

presupoziția. Pentru a afla dacă un silogism având aceste caracteristici este valid sau nu, putem folosi una din următoarele strategii:

- chiar prima metodă precizată mai sus: *se verifică dacă se respectă toate cele 8 legi generale ale silogismului; dacă da, silogismul este valid; însă, dacă se încalcă cel puțin una, este nevalid;*

Nr. legii	Denumirea și / sau enunțul legii
L 1	*Un silogism valid are numai trei termeni (termenul major, termenul minor și termenul mediu).*
L 2	*Legea distribuirii termenului mediu: termenul mediu (M) trebuie să fie termen distribuit în cel puțin una din premise.*
L 3	*Legea distribuirii termenilor (extremi): dacă unul din termenii extremi (S sau / și P) apare ca distribuit în concluzie, atunci el trebuie să fie distribuit și în premisă.*
L 4	*Cel puțin una din premise trebuie să fie afirmativă.*
L 5	*Dacă ambele premise sunt afirmative, atunci și concluzia trebuie să fie afirmativă.*
L 6	*Dacă una din premise este negativă, atunci și concluzia va fi negativă.*
L 7	*Cel puțin una din premise trebuie să fie universală.*
L 8	*Dacă una din premise este particulară, atunci și concluzia va fi particulară.*

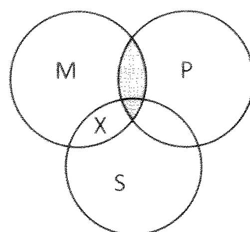
- se pot memora cele 24 de moduri valide (în acest sens pot fi utilizate cu succes denumirile lor mnemotehnice):

Nr. figurii	Moduri principale	Moduri subalterne / secundare
I	**BARBARA** (aaa-1), **DARII** (aii-1), **CELARENT** (eae-1), **FERIO** (eio-1).	**BARBARI** (aai-1), **CELARONT** (eao-1).
II	**BAROCO** (aoo-2), **CESARE** (eae-2), **CAMESTRES** (aee-2), **FESTINO** (eio-2).	**CAMESTROP** (aeo-2), **CESARO** (eao-2).
III	**BOCARDO** (oao-3), **DARAPTI** (aai-3), **DATISI** (aii-3), **DISAMIS** (iai-3), **FELAPTON** (eao-3), **FERISON** (eio-3).	-
IV	**BRAMANTIP** (aai-4), **FESAPO** (eao-4), **CAMENES** (aee-4), **FRESISON** (eio-4). **DIMARIS** (iai-4),	**CAMENOP** (aeo-4).

Presupoziția de neviditate a termenului:	Modul / modurile silogistic / silogistice valid / valide la care apare:
minor (S)	*BARBARI (aai-1), CELARONT (eao-1), CESARO (eao-2), CAMESTROP (aeo-2), CAMENOP (aeo-4).*
major (P)	*BRAMANTIP (aai-4).*
mediu (M)	*DARAPTI (aai-3), FELAPTON (eao-3), FESAPO (eao-4).*

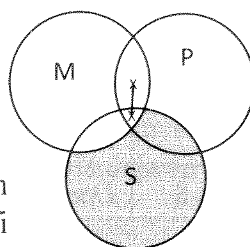
Exemple de aplicare a metodei diagramelor Venn:

1) eio-3
Schema de inferență: Diagrama Venn:
MeP
MiS
SoP



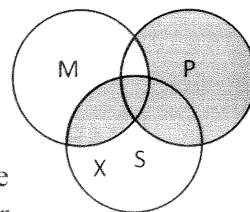
Decizia: silogism (modul eio-3) **valid.**

2) iai-1
Schema de inferență: Diagrama Venn:
MiP
SaM
SiP



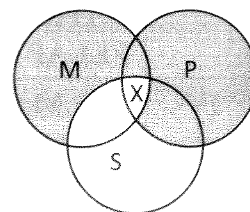
Decizia: silogism (modul iai-1) **nevalid** (doar în cazul în care „x"-ul este poziționat în intersecția dintre S și P poate fi citită concluzia, însă în celălalt caz nu putem citi concluzia).

3) aeo-4
Schema de inferență: Diagrama Venn:
PaM
MeS
SoP



Decizia: silogism (modul aeo-4) **valid,** cu presupoziția de neviditate a lui S. **Obs.:** în acest caz, doi termeni au un singur sector nehașurat: S și P; am plasat „x"-ul în sectorul nehașurat a lui S pentru că doar astfel putem citi concluzia.

4) aai-4
Schema de inferență: Diagrama Venn:
PaM
MaS
SiP



Decizia: silogism (modul aai-4) **valid,** cu presupoziția de neviditate a lui P.
Obs.: doar P are un singur sector nehașurat; prin urmare, vom pune „x” în acel sector.

Verificarea validității silogismelor cu unul sau mai mulți termeni negați

În cazul în care unul sau mai mulți termeni apar atât cu negație cât și fără negație se poate aplica următoarea *procedură*:

- dacă silogismul este în limbaj natural, se va aduce la forma standard;
- se va construi schema de inferență corespunzătoare, punându-se semnul negației pe termenul / termenii negat / negați (dacă termenii apar în silogism atât cu negație cât și fără negație);
- se aplică, în principiu, obversiunea sau combinații ale conversiunii și obversiunii pentru a elimina negațiile (important este, însă, ca propoziția inițială și cea finală să fie echivalente logic – vezi tema 7. „Argumente / raționamente imediate cu propoziții categorice”); dacă nu se poate elimina negația, astfel încât propozițiile să fie echivalente logic, atunci se poate introduce negația pe termenul pozitiv, respectând aceeași precizare ca propozițiile să fie echivalente logic;
- se aplică o metodă de verificare și se decide asupra validității silogismului în cauză.

Ex.:

$$\begin{array}{lllll} Pa\bar{M} \xrightarrow{o} & PeM & & PeM & \\ \bar{S}eM \xrightarrow{c} & Me\bar{S} & \xrightarrow{o} & MaS & \\ \hline SeP & SeP & & SeP & \end{array}$$

eae-4 nevalid.

9. Demonstrația

► Caracterizare generală

Def.: Demonstrația = *procesul logic ce constă într-un raționament sau într-un șir de raționamente deductive, prin intermediul căruia / cărora o propoziție numită teză este dovedită în baza altor propoziții care trebuie să fie deja acceptate ca adevărate.*

Structură generală a unei demonstrații:

♦ ***teza de demonstrat*** = *propoziția a cărei adevăr trebuie dovedit;*

♦ ***fundamentul demonstrației*** = *ansamblul de propoziții care trebuie să fie adevărate (axiome, teoreme, definiții, reguli, noțiuni nedefinite / primare etc.) și care ne ajută în demonstrație;*

♦ ***procedeul demonstrației / demonstrativ*** *sau* ***procesul de demonstrare*** = *raționamentul sau șirul de raționamente deductive care pune în legătură teza cu fundamentul și care permite derivarea tezei din fundament.*

Obs.:

- În limba latină: teza de demonstrat = *demonstrandum*, iar fundamentul demonstrației = *principia demonstrandi*;

- **combaterea** = *procesul opus / invers demonstrației, prin care infirmăm (respingem) adevărul unei teze, sau, cu alte cuvinte, dovedim falsitatea ei*;

- dacă fundamentul demonstrației este integral adevărat, iar demonstrația este corectă (procedeu demonstrativ valid), atunci teza de demonstrat este cu siguranță adevărată;

- orice demonstrație se încheie, de regulă, prin formula *Q.E.D.* (din limba latină: „Quod erat demonstrandum" = „Ceea ce era de demonstrat").

Analiză comparativă: demonstrație – argumentare

Demonstrația:	***Argumentarea:***
- are drept scop dovedirea / probarea adevărului tezei;	- are ca scop convingerea interlocutorului / auditoriului în vederea acceptării tezei argumentării;
- teza de demonstrat trebuie să fie măcar o propoziție probabilă, dar nu una infirmată (respinsă);	- teza argumentării (concluzia) trebuie să fie adevărată pentru a putea fi susținută (este greu și nici nu are sens să încercăm să justificăm o propoziție falsă);
- fundamentul demonstrației este format din propoziții deja acceptate ca adevărate sau demonstrate anterior;	- temeiul argumentării (premisele) este constituit din propoziții doar presupuse ca adevărate, nu neapărat demonstrate înainte;
- procedeul demonstrativ trebuie să conțină doar raționamente deductive, care, în cazul unei demonstrații corecte, este necesar să fie valide;	- în argumentare putem folosi pe lângă raționamente deductive valide și raționamente nedeductive (inducții tari, analogii concludente etc.);
- elementele retorice / de limbaj nu au nicio importanță în demonstrație, întrucât, prin definiție, aceasta trebuie să fie un demers clar și riguros;	- elementele retorice, precum și modalitatea de prezentare a argumentelor (aici în sens de premise) în favoarea tezei, pot influența, uneori decisiv, acceptarea tezei de argumentat de către ceilalți;
- procesul opus / invers = *combaterea.*	- procesul opus / invers = *contraargumentarea.*

Ex. Chiar dacă în matematică găsim cele mai bune exemple de demonstrații, ne este mai la îndemână un exemplu din cadrul „silogisticii":

- teza de demonstrat: *modul silogistic aoo-2 este valid*;
- fundamentul demonstrației: *legile generale ale silogismului* (teoreme din logică);
- procedeul demonstrației - *un raționament deductiv valid, de tip silogism (modul aaa-1)*:

Toate silogismele care respectă integral legile generale sunt valide.
Modul silogistic aoo-2 este un silogism care respectă integral legile generale.
Modul silogistic aoo-2 este valid.

Obs.: Legile generale sunt propoziții / teoreme care au fost deja demonstrate ca adevărate și acceptate de comunitatea logicienilor, pe baza unor axiome ale logicii: *cele patru principii (identității, non-contradicției, terțului exclus, rațiunii suficiente / întemeierii)*.

▸ Corectitudinea demonstrației (reguli)

Reguli ce vizează:	Enunțul regulii:
teza de demonstrat	1. ***Teza trebuie să aibă o formulare clară și precisă*** *(nu ambiguă sau vagă)*. 2. ***Teza trebuie să fie măcar o propoziție probabilă / plauzibilă*** (cu mari șanse de a fi adevărată), dar nu una infirmată (respinsă). 3. ***Teza trebuie să se păstreze aceeași (să rămână identică cu sine) pe tot parcursul demonstrației***; altfel spus, nu trebuie să înlocuim teza de demonstrat cu o alta, dar nici cu o reformulare care este aparent identică cu aceasta.
fundamentul demonstrației	4. ***Fundamentul trebuie să fie format numai din propoziții adevărate*** (în cazul în care *cel puțin una* din propoziții este falsă, atunci teza nu mai este cu necesitate adevărată). **Obs.:** între propozițiile fundamentului nu trebuie să existe contradicții. 5. ***Fundamentul trebuie să fie un temei suficient pentru adevărul tezei*** (propozițiile care alcătuiesc fundamentul trebuie să poată fi demonstrate ca adevărate *independent* de adevărul tezei).
procedeul demonstrativ	6. ***Demonstrația trebuie să fie logic-corectă, adică raționamentele ce constituie procedeul demonstrației trebuie să fie toate valide*** (în cazul în care *cel puțin unul* dintre ele nu este valid, atunci teza nu mai poate fi sigur adevărată).

Obs.:

- *Pentru ca o demonstrație să fie corectă, ea trebuie să respecte simultan toate aceste 6 reguli;*

- în demonstrație sunt utilizate, de regulă, modurile valide ale figurii I (reamintim faptul că figura I este considerată figură demonstrativă); modurile valide ale figurii II (toate au concluzii negative) și cele ale figurii IV (majoritatea au concluzii negative) sunt folosite în respingere; modurile valide ale figurii III se pot aplica în cazul contraargumentării (toate au concluzii particulare, prin care putem foarte ușor să respingem o teză universală, de tip A sau E, prin contradictoriile acestora: O sau I).

► Tipuri / forme de demonstrație

Criteriul de clasificare:	Tipuri de demonstrație	Scurtă descriere:
a) după procedeul folosit:	***intuitivă*** (neaxiomatizată / axiomatizată)	are la bază relațiile dintre termeni și propoziții și, de obicei, raționamente eliptice / incomplete;
	formalizată	se bazează pe simboluri și pe regulile de lucru cu simbolurile respective;
b) după referirea, directă / indirectă la experiență (lucruri, fapte concrete etc.):	***deductivă***	nu utilizează, în mod direct, informații din experiența concretă, ci reguli de raționament;
	inductivă	se bazează pe informații din experiența concretă (date factuale);
c) după modul de demonstrare a tezei:	***directă***	adevărul tezei este dovedit pornind de la adevărul fundamentului și apelând la anumite reguli de inferență (vezi: deducția și inducția completă);
	indirectă	adevărul tezei este dedus din falsitatea tezei contradictorii ***(demonstrație prin reducere la absurd)***; formele demonstrației indirecte sunt: prin excludere; prin absurd și apagogică (prin respingerea opusei); prin imposibil.

Obs.: Și combaterea (respingerea / infirmarea) are formele ei:

- eliminarea universalei prin contraexemplu;
- reducerea la absurd, cu următoarele tipuri: reducerea la contradicție, la fals și la autocontradicție.

Argumentarea nedeductivă

10. Inducția

▶ Caracterizare generală

Exemplu de raționament inductiv *(dat la tema 4. Raționamente):*

„Andrei este creativ.
Maria este creativă.
Daniel este creativ.
Andrei, Maria și Daniel sunt ***o parte*** *din elevii clasei a XII-a A.*
(Prin urmare) ***probabil toți*** *elevii clasei a XII-a A sunt creativi".*

Caracteristici generale ale raționamentelor inductive *(vezi tema 4. Raționamente):*

■ concluzia *este mai generală* („spune" mai mult) decât premisele din care ea a fost obținută (concluzia are un *caracter amplificator*); se trece de la **particular (în premise)**, la **general (în concluzie)**, adică de la **unii**, la **toți**; cu alte cuvinte *se generalizează;*

■ concluzia *nu decurge* cu necesitate, ci doar cu ***probabilitate*** din premise, astfel încât dacă premisele sunt adevărate, concluzia nu este cu necesitate, ci doar cu probabilitate adevărată (există și posibilitatea ca din premise adevărate să rezulte o concluzie *falsă*). Deci, concluzia are întotdeauna un *caracter probabil* (exceptând desigur inducția completă, unde concluzia are un caracter cert; în acest caz, dacă premisele sunt adevărate, concluzia este sigur adevărată).

▶ Formele inducției (completă și incompletă)

Inducția completă

Caracteristici:

● prin inducția completă se obține o *concluzie generală* despre o *clasă limitată / finită* de elemente; numărul de elemente trebuie să fie relativ mic;

● fiecare element al clasei finite trebuie să poată fi examinat individual;

● fiecare element al clasei finite are o anumită caracteristică;

● în concluzie se afirmă că întreaga clasă de elemente are caracteristica respectivă;

● concluzia inducției complete are un caracter cert / sigur (dacă toate premisele sunt adevărate, atunci concluzia va fi cu siguranță adevărată); din acest motiv, se consideră că inducția completă este un raționament inductiv care face trecerea de la deducție la inducție.

Schema generală a unei inducții complete	Exemplu
E_1 … E_n au proprietatea *x*. E_1 … E_n (și numai ele) sunt **toate** elementele clasei *Y*.	Eu sunt optimist. Robert este optimist. Alex este optimist. Eugen este optimist. Luca este optimist. Eu, Robert, Alex, Eugen și Luca suntem ***toți*** membrii grupului nostru de prieteni.
(Prin urmare) toată clasa *Y* are proprietatea *x*.	(Prin urmare) grupul nostru de prieteni este caracterizat prin optimism.

Obs.: Inducția completă are anumite avantaje, însă valoarea ei de cunoaștere este scăzută întrucât concluzia, deși mai generală decât fiecare premisă în parte, exprimă într-o formă sintetică doar informația din premise.

Inducția incompletă

Caracteristici:

- prin inducția incompletă se obține o *concluzie generală* despre o *clasă infinită* sau *cu prea multe elemente* pentru a putea fi examinate fiecare în parte;
- în premise se ia un număr limitat / finit / determinat de cazuri ce au o anumită caracteristică, iar, în concluzie, această caracteristică se extinde la întreaga clasă ⇒ inducția incompletă = ***amplificatoare***;
- concluzia va fi întotdeauna ***probabilă***, niciodată sigură, pentru că oricând poate apărea un caz care să o contrazică, făcând-o astfel falsă (chiar dacă toate premisele ar fi adevărate, concluzia rămâne totuși probabilă); prin urmare, concluzia are caracter de ipoteză;
- probabilitatea adevărului unei inducții incomplete va fi tot mai mare o dată cu *creșterea numărului de cazuri relevante* care o susțin;
- valoarea de cunoaștere a inducției incomplete este mai ridicată decât a celei complete, având de-a face în acest caz cu o extindere a cunoașterii.

Schema generală a unei inducții incomplete	Exemplu
E_1 ... E_n au proprietatea x. E_1 ... E_n sunt **unele** elemente ale clasei Y.	Eu sunt optimist. Robert este optimist. Alex este optimist. Eugen este optimist. Luca este optimist. Eu, Robert, Alex, Eugen și Luca suntem ***unii*** din membrii grupului nostru de prieteni.
(Prin urmare) ***probabil*** toată clasa Y are proprietatea x. **Obs.:** exemplul de raționament de la secțiunea „Caracterizare generală” este tot o inducție incompletă.	(Prin urmare) ***probabil*** grupul nostru de prieteni este caracterizat prin optimism.

Inducția incompletă → ***prin simplă enumerare / enumerativă***
→ ***științifică***

Inducția prin simplă enumerare / enumerativă:

- se mai numește și „inducție populară” (dacă are loc în cadrul cunoașterii comune);
- poate avea loc și în cadrul cunoașterii științifice;
- „inducția populară” înseamnă doar simpla enumerare a cât mai multor cazuri ce se știu sau au fost constatate și care susțin concluzia; acest tip de inducție se bazează și pe lipsa oricărei contraziceri a concluziei (nu a apărut încă niciun contra-exemplu);
- „inducția populară” nu are ca scop identificarea unor legături cauzale;
- gradul de probabilitate al concluziei unei „inducții populare” este destul de scăzut (când apare un singur caz care o contrazice, ea devine falsă).

Obs.: Schema generală a unei inducții incomplete și exemplele sunt valabile și în acest caz.

Inducția științifică:

- generalizarea se face în temeiul unei însușiri ce aparține *cu necesitate* unui anumit element / membru al clasei respective;
- are ca scop identificarea *legăturilor cauzale / necesare* dintre lucruri sau fenomene;
- are la bază *observația științifică, experimentul științific* și *metode de cercetare inductivă / metode cauzale (concordanței, diferenței, variațiilor concomitente, reziduurilor / rămășițelor / resturilor* și *metoda combinată a concordanței și diferenței)*;

• gradul de probabilitate a concluziei este mult mai ridicat decât în cazul inducției prin simplă enumerare întrucât generalizarea se bazează pe *legături necesare*, nu doar pe o simplă enumerare de cazuri.

Tipuri de observație:

► *întâmplătoare* sau *științifică* (cea științifică este riguroasă, bazată pe metode și instrumente de cercetare, de măsurare, înregistrare a datelor etc.);

► *simplă* (bazată doar pe cele 5 simțuri) sau *complexă* (vezi observația științifică).

• observația și experimentul științific = metode complementare.

Schema inducției științifice:

E are ***în mod necesar*** proprietatea *x*.
E face parte din clasa Z.
(În concluzie) ***probabil*** toată clasa Z are proprietatea *x*.

Exemplu:

Aluminiul este un bun conducător de electricitate.
Aluminiul este un metal.
(În concluzie) probabil toate metalele sunt bune conducătoare de electricitate.

III. Societate, comunicare și argumentare corectă

Evaluarea argumentelor (validitatea argumentelor); erori de argumentare

11. Evaluarea argumentelor (validitatea argumentelor)

Evaluarea unui raționament / argument, în sensul ei cel mai general, *este procesul prin care se testează / verifică, utilizând metode / modalități specifice, validitatea (corectitudinea logică a) unui raționament deductiv, respectiv tăria unei inducții sau concludența unei analogii.*

Obs.: În sensul mai strict, „evaluarea logică" ar viza doar raționamentele deductive.

Relația validitate – valoarea de adevăr a propozițiilor care compun un raționament deductiv:

• ***validitatea unui raționament deductiv depinde doar de respectarea regulilor logice, fiind independentă de valoarea de adevăr a propozițiilor care îl compun.*** Prin urmare, putem avea și cazuri în care într-un raționament valid toate propozițiile

să fie false, după cum și cazuri în care toate propozițiile sunt adevărate, dar raționamentul este nevalid.

Exemple:

MaP *Toate mamiferele sunt pești.* SaM *Toate reptilele sunt mamifere.* SaP *Toate reptilele sunt pești.* Silogismul (modul aaa-1) este valid, însă toate cele trei propoziții sunt false.	PaM *Toți oamenii sunt mamifere.* SaM *Toți copiii sunt mamifere.* SaP *Toți copiii sunt oameni.* Silogismul (modul aaa-2) este nevalid, însă toate cele trei propoziții sunt adevărate.

• *într-o singură situație, pe baza valorii de adevăr a premiselor și concluziei, putem stabili ceva sigur cu privire la validitatea / nevaliditatea unui raționament deductiv: dacă toate premisele sunt adevărate, iar concluzia este falsă, atunci raționamentul este nevalid;*

• *dacă concluzia este falsă și raționamentul este valid, atunci cel puțin o premisă trebuie să fie falsă* (conform definiției validității, nu putem avea concluzie falsă și toate premisele adevărate – vezi tema 4. Raționamente).

Următoarele trei tabele sintetizează toate situațiile posibile:

Tabel 1 (Cum poate fi concluzia, dacă știm cum este raționamentul și premisele):

Raționamentul	Valoarea de adevăr a premiselor	**Valoarea de adevăr a concluziei**
valid	**toate adevărate**	**adevărată**
valid	cel puțin una falsă	sau adevărată sau falsă
nevalid	toate adevărate	sau adevărată sau falsă
nevalid	cel puțin una falsă	sau adevărată sau falsă

Obs.: Dacă cel puțin una din cele două *condiții obligatorii* de a căror respectare depinde adevărul concluziei se încalcă (vezi tema 4. Raționamente), atunci concluzia nu mai poate fi sigur adevărată.

Tabel 2 (Cum poate fi raționamentul, dacă știm cum sunt premisele și concluzia):

Valoarea de adevăr a premiselor	Valoarea de adevăr a concluziei	**Raționamentul**
toate adevărate	adevărată	valid sau nevalid
toate adevărate	**falsă**	**nevalid**
cel puțin una falsă	adevărată	valid sau nevalid
cel puțin una falsă	falsă	valid sau nevalid

Tabel 3 (Cum pot fi premisele, dacă știm cum sunt raționamentul și concluzia):

Raționamentul	Valoarea de adevăr a concluziei	**Valoarea de adevăr a premiselor**
valid	adevărată	sau adevărate sau false
valid	**falsă**	**cel puțin una falsă**
nevalid	adevărată	sau adevărate sau false
nevalid	falsă	sau adevărate sau false

Evaluarea logică a raționamentelor deductive

• ***Raționamente / argumente imediate cu propoziții categorice – formulate în limbaj natural.***

Exemplu: *Unii șefi nu sunt simpatici, deoarece unii dintre cei simpatici nu sunt șefi.*

Etape:

- *Aducerea la forma standard a raționamentului (premisă – concluzie):*

Unii dintre cei simpatici nu sunt șefi.

Unii șefi nu sunt simpatici.

- *Simbolizarea / formalizarea raționamentului:*
  - ♦ notația pentru premisă: *S = simpatici, P = șefi ⇒ formula premisei: SoP;*
  - ♦ se folosește aceeași notație și pentru concluzie ⇒ *formula concluziei: PoS;*
  - ♦ *formula raționamentului: SoP→PoS.*
- *Stabilirea tipului de raționament deductiv: imediat – conversiune;*
- *Evaluarea logică (verificarea validității):de ex., prin legea distribuirii termenilor (LDT)* – vezi tema 7. Argumente / raționamente imediate cu propoziții categorice;
- *Decizia: raționament nevalid / conversiune nevalidă.*

Obs.:

- Când este un raționament imediat de tip obversiune, se aplică exact aceleași etape;
- în cazul în care concluzia este de altă formă decât conversa sau obversa, asupra premisei vom aplica, după caz, șirul / șirurile de transformări valide (vezi, din nou, tema 7); dacă formula concluziei se regăsește în oricare dintre șiruri, atunci raționamentul este valid, în caz contrar este nevalid.

• ***Raționamente / argumente silogistice (silogisme) – formulate în limbaj natural***. În cazul acestui tip de raționamente deductive, se pot aplica cele 4 etape prevăzute la tema 8. Silogismul, „Caracterizare generală", Identificarea termenilor și a structurii unui silogism dat în limbaj natural, dar în formă non-standard; a 5-a

etapă ar fi evaluarea logică (verificarea validității) prin una din metodele știute sau prin metoda cerută, iar a 6-a decizia: valid / nevalid. Dacă cel puțin unul din termeni apare atât cu negație cât și fără negație, se va aplica procedura specifică tot de la tema 8.

Evaluarea raționamentelor nedeductive (inducții, analogii)

- În cazul inducției: evaluarea înseamnă stabilirea gradului de probabilitate a concluziei în raport cu premisele; dacă concluzia este cu mare probabilitate adevărată, atunci *inducția este tare* (în caz contrar, este slabă).
- În cazul analogiei: dacă asemănările dintre lucrurile între care se face analogia sunt *mai numeroase* și *mai relevante* decât deosebirile dintre ele; dacă între însușirile comune și cea „transferabilă" există o relație necesară; dacă concluzia este mai „reținută" (limitată) în legătură cu ceea ce afirmă despre lucrul respectiv ⇒ *analogia este concludentă* (în caz contrar, este neconcludentă).

12. Erori de argumentare

Evaluarea raționamentelor, poate duce uneori și la descoperirea unor erori. Clasificarea acestor erori se poate realiza după cel puțin două criterii mai importante:

A. *după* ***nivelul la care apar*** *sau după* ***cauza care le produce***:

♦ **erori formale** – apar la nivelul *structurii logice* a unui / unei raționament / inferențe deductiv(e) sau a operațiilor logice cu termeni (definiția și clasificarea) și au drept cauză *încălcarea regulilor* ce vizează validitatea raționamentelor / inferențelor sau corectitudinea operațiilor cu termeni. Prin urmare, erorile din această categorie vor apărea în raționamente nevalide sau definiții / clasificări incorecte.

♦ **erori materiale / neformale / informale** – apar la nivelul *conținutului* unui raționament / unei argumentări și au drept cauze principale: *utilizarea inadecvată / greșită a limbajului (termeni sau expresii ambigue / echivoce, vagi; propoziții neclare / cu mai multe semnificații etc.); premise false (cel puțin una); premise irelevante pentru concluzie ș.a.m.d.*

B. *după* ***prezența / absența intenției de a greși***:

♦ **sofisme** (originea termenului „sofism" se află la termenul „sofist"; sofiștii erau acei filosofi care, în Grecia Antică, predau filosofia contra cost, cu alte cuvinte îi învățau pe tinerii atenieni care doreau să se afirme în viața publică arta discursului și a dezbaterilor, însă cu mijloace logice nu întotdeauna corecte – era foarte important pentru ei atingerea scopului: câștigarea / convingerea cu orice preț a publicului ascultător / auditoriului, chiar dacă de cele mai multe ori prin manipulare / înșelăciune logică ascunsă într-un limbaj frumos, elevat) – erori *făcute intenționat, cu*

scopul de a induce în eroare / de a păcăli / de a înșela pe cineva (cel / cei care te ascultă).

Obs.: Sofismele pot fi astfel construite încât să aibă *aparența corectitudinii / adevărului* ⇒ pot avea un efect puternic de convingere asupra celor care nu le cunosc.

♦ **paralogisme** – *erori făcute neintenționat, având drept cauză neatenția sau ignoranța (neștiința).*

Obs.: Indiferent că sunt formale sau materiale, respectiv sofisme sau paralogisme, erorile de / în argumentare duc la ***o lipsă de / slabă întemeiere sau susținere / justificare a concluziei***.

Având în vedere că erorile formale au fost analizate și exemplificate în cadrul fiecărui tip de raționament deductiv (aici sunt incluse și inferențele imediate din „pătratul logic") și a fiecărei operații logice cu termeni, nu o să le mai amintim în cadrul acestei teme. Vom avea în vedere doar ***erorile materiale***. În continuare, vom merge pe o clasificare clasică a acestora, cu 6 categorii, deși există mai multe clasificări posibile: **I. erori de relevanță; II. erori de limbaj / semantice / ale ambiguității; III. erori ale supoziției / presupunerilor neîntemeiate; IV. erori de circularitate; V. erori ale probelor / dovezilor insuficiente; VI. erori ce vizează valoarea de adevăr a premiselor.**

Obs.:

- Unele lucrări de logică, folosesc în locul termenului „eroare" pe cel de „sofism", întrucât aceste categorii de erori au fost folosite cu predilecție de către sofiști;

- în anumite cazuri, raționamentele ce conțin erori materiale *pot fi valide* din punct de vedere formal, însă totuși premisele să nu fie relevante pentru concluzie.

I. Erori de relevanță: premisele pot fi și adevărate, însă sunt ***irelevante*** pentru concluzie (în cazul demonstrației, aceste erori sunt numite *ignoratio elenchi = ignorarea / înlocuirea tezei de demonstrat*).

1. ***Argumentul relativ la persoană / „atacul la persoană"*** *(în latină: argumentum ad hominem),* cu următoarele forme:

• ***abuziv*** – se resping argumentele / opiniile cuiva, făcând apel la *defecte fizice / morale / de caracter* etc. ale acelei persoane. Ex.: „X nu poate avea idei inovatoare *întrucât este cam demodat.*";

• ***circumstanțial*** – se resping argumentele / opiniile cuiva, făcând apel la *circumstanțe / împrejurări care nu-i sunt favorabile* persoanei respective. Ex.: „X a adus argumente la o emisiune TV împotriva consumului excesiv de alcool arătând consecințele deosebit de grave care pot apărea. Ce valoare au aceste argumente în măsura în care *acum două zile X a fost văzut pe stradă în stare avansată de ebrietate*?";

• ***„și tu!"*** *(în latină:* ***tu quoque****)* – se respinge un „atac la persoană" printr-un alt „atac la persoană". Ex.: „X îi spune lui Y: «Cine vorbește de respect! Tu care ești un nesimțit! ». Y îi răspunde: «Tu vorbești? *Și tu* ești la fel!»".

2. *Argumentul relativ la popor / apelul la popor („la mulțime / majoritate")* - *în latină: argumentum ad populum.* Această eroare constă în a justifica o opinie făcând apel la ce spune „toată lumea" / majoritatea / mulțimea (ea apare, mai ales, în discursurile politicienilor sau în reclame). Exemple:

„Majoritatea colegilor mei de clasă consideră că nu are sens să te chinui să-ți faci un referat când îl poți lua gata făcut de pe internet; prin urmare, așa voi face și eu!"

„Votați-mă cu încredere! Toți oamenii de bună credință mă votează!"

„Toată lumea apreciază produsele noastre! De aceea, vă recomandăm să cumpărați de la noi!"

3. *Argumentul relativ / apelul la autoritate / la modestie* *(în latină: argumentum ad verecundiam)* – constă în justificarea unei opinii făcând apel la o autoritate care fie nu este competentă în acel domeniu, fie nu a realizat demonstrația efectivă a acelei opinii (lege fizică, socială, morală etc). În raport cu autoritatea respectivă, noi trebuie să fim „modești" (de aici și a doua denumire a erorii), adică să nu o punem sub semnul îndoielii. Ex.: „Profesorul de limba română ne-a spus că dezvoltarea economică a unei țări ține de creșterea investițiilor. Dacă ne-a spus d-l profesor, este evident că așa e!".

4. *Argumentul relativ / apelul la ignoranță (neștiință)* - *în latină: argumentum ad ignorantiam.* Are două variante / forme:

- din faptul că nu s-a demonstrat adevărul unei opinii, se deduce că ea este falsă (ex.: „Nu mai există oameni total corecți, deoarece nimeni nu a dovedit că mai există.");

- din faptul că nu s-a demonstrat falsitatea unei opinii, se deduce că ea este adevărată (ex.: „Mai există oameni total corecți, deoarece nimeni nu a dovedit că nu mai există.").

5. *Argumentul relativ / apelul la forță / teamă* – sau - „argumentul bastonului" (*în latină: argumentum ad baculum*) – constă în apelul la forță (fizică sau psihică) sau / și la teamă, amenințare, șantaj pentru a impune cuiva o anumită părere, regulă, convingere sau un anumit mod de acțiune etc. Ex.: „Dacă nu faci întocmai cum îți spunem noi, o să-ți pierzi funcția!".

6. *Argumentul relativ / apelul la milă* (*în latină: argumentum ad misericordiam*) – este, la fel ca argumentul relativ la teamă, un apel la emoții; însă emoțiile nu sunt argumente raționale care pot întemeia cu adevărat o concluzie. Prin urmare, *din punct de vedere logic*, apelul la milă sau la oricare altă emoție nu este permis. Eroarea „apelului la milă" apare, îndeosebi, în cazul cerșetorilor și în pledoariile avocaților. Ex: „Mi-aș dori și eu o bicicletă; dacă nu îmi luați, o să fiu supărat pe voi toată viața!".

II. Erori de limbaj / semantice / ale ambiguității: constau în *utilizarea inadecvată a limbajului (termeni sau expresii ambigue / echivoce, vagi; propoziții neclare / cu mai multe semnificații etc.).*

1. *Echivocația* – utilizarea *cu cel puțin două înțelesuri diferite* a unui termen într-un raționament sau într-o argumentare. Un exemplu clasic este silogismul în care termenul mediu apare cu două sensuri diferite:

Marea este albastră. *<u>Casa este mare.</u>* *Casa este albastră.*	În cazul silogismului din stânga, termenul „mare" apare cu două înțelesuri diferite: în prima premisă este vorba despre o întindere de apă, iar în a doua despre o însușire. În acest caz, s-a întâmplat să reiasă o concluzie adevărată, însă silogismul este nevalid, încălcându-se prima lege generală (avem, de fapt, 4 termeni).

2. *Amfibolia* – utilizarea *cu cel puțin două sensuri diferite* a unei expresii / sintagme într-un raționament, într-o argumentare sau în același context al comunicării. Ex.: „Echipa A spune echipa B va câștiga meciul de azi.". Această frază este ambiguă întrucât, din cauza lipsei semnelor de punctuație, poate fi înțeleasă în două moduri:

„Echipa A, spune echipa B, va câștiga meciul de azi."

„Echipa A spune: echipa B va câștiga meciul de azi."

Obs: Fraza ambiguă de mai sus, folosită, de pildă, ca premisă într-un raționament scris, poate duce și la greșeli în formalizare / simbolizare sau / și în evaluare.

3. *Diviziunea* – se trece de la un termen folosit în sens colectiv în premisă, la același termen cu sens distributiv / diviziv în concluzie. Ex.: „Studenții anului I ai facultății noastre au note excelente la examene. De aici putem deduce că și Darius, fiind în anul I la facultatea noastră, are note excelente la examene".

4. *Compoziția* – este eroarea inversă diviziunii. Ex.: „Darius este student în anul I la facultatea noastră și are note excelente la examene. Prin urmare, anul I de studenți ai facultății noastre are note excelente la examene."

5. *Accentul* – constă în accentuarea necorespunzătoare a unui termen sau a unei sintagme într-un raționament, într-o argumentare sau în același context al comunicării; această accentuare va duce la ambiguitate și neclarități. Ex.: „Trebuie să-i respect pe aceia care mă jignesc. X nu m-a jignit niciodată. În concluzie, nu-l pot respecta." (expresia „să-i respect pe aceia care mă jignesc" este înțeleasă aici într-un mod rigid, absolut, adică a-i respecta *numai* pe cei care ne jignesc, fapt ce duce la o concluzie eronată).

III. Erori ale supoziției / presupunerilor neîntemeiate: concluzia are la bază o presupunere / supoziție falsă.

1. *Bifurcația* – constă în a presupune, în mod greșit, că există numai două opțiuni / rezolvări posibile, când de fapt există și altele (cel puțin încă una). Ex.: un student poate raționa astfel „Pentru a promova examenul nu pot decât sau să copiez

sau să mă rog de profesor să mă treacă. Așadar, fie voi copia fie mă voi ruga de profesor să mă treacă.". În mod evident, acest student exclude posibilitatea de a studia / a se pregăti pentru examen.

2. ***Falsa dilemă*** – se bazează pe eroarea bifurcației, fiind un raționament mai extins. Ex.: „Dacă vei primi o notă bună la examen, nu trebuie să ai reacții exagerate; dacă vei primi o notă slabă, tot nu trebuie să ai reacții exagerate. Întrucât, fie vei primi o notă bună la examen, fie una slabă, nu trebuie să ai reacții exagerate.".

3. ***Inconsistența*** – atunci când punctul de plecare într-un act de raționare îl reprezintă premise inconsistente (opuse), putem deduce, până la urmă, orice concluzie, cu siguranță eronată. Ex.: Un profesor la clasă spune: „Pentru că deranjezi prea mult ora, te voi asculta, întrucât colegul tău de bancă este prea cuminte, îl voi asculta și pe el.".

IV. Erori de circularitate: denumirea provine de la „cercul vicios" (o situație fără ieșire), constând în a lua drept bază pentru concluzie o premisă / premise care exprimă aproximativ aceeași idee / informație (de cele mai multe ori, concluzia este doar o reformulare a uneia dintre premise).

1. ***Argumentul circular*** (în cazul demonstrației este numit *petitio principii*, adică *postularea începutului*, sau *circulus in demonstrando*; după unii autori și *fundament nedemonstrat*) - concluzia este doar o reformulare a uneia dintre premise (chiar dacă aceste argumente / raționamente pot fi valide, totuși prin intermediul lor nu se poate întemeia în mod satisfăcător concluzia). Ex.: „Dacă înveți mult, poți avea succes în viață și, întrucât se știe că una dintre condițiile succesului este și școala, rezultă că cei care învață mult pot avea succes în viață." (concluzia este o reformulare a primei premise).

2. ***Întrebarea complexă*** – se exprimă printr-o întrebare ce conține de fapt două întrebări, una dintre ele fiind subînțeleasă. Persoana care adresează o întrebare complexă presupune încă de la început ca adevărat răspunsul la întrebarea subînțeleasă (acest răspuns este și concluzia). Pentru a evita „capcana" unei întrebări complexe, vom demonta acest gen de întrebare, oferind mai întâi răspunsul la întrebarea subînțeleasă. De ex.: „Ce-ai făcut în week-end la bunici?", enunțul conține două întrebări: a) „Ai fost în week-end la bunici?" și b) „Ce-ai făcut acolo?". Dacă răspundem direct întrebării complexe, de pildă „Am lucrat." atunci concluzia celui care a întrebat vine imediat „Deci, ai fost în week-end la bunici." (adevărul acestei concluzii a fost presupus de la început). Dacă răspunsul la întrebarea a) este „N-am fost la bunici în week-end." atunci întrebarea b) nu-și mai are sensul.

3. ***Afirmarea repetată*** – constă în repetarea unei idei, eventual folosind anumite reformulări ale acesteia, pentru a o putea impune cuiva. Ex.: „Memorarea logică este cea mai bună metodă de învățare. Și alții au ajuns la aceeași concluzie. Eu, de

asemenea, sunt convins că cea mai eficientă metodă de învățare este memorarea logică. La fel, profesorul meu de psihologie susține că nu există mai bună metodă de învățare decât memorarea logică. Prin urmare, într-adevăr memorarea logică ar fi cea mai bună metodă de învățare.".

4. *Expresia circulară* – apare atunci când persoana care argumentează *presupune ca fiind deja stabilit ceea ce, de fapt, trebuie demonstrat.* Ex.: „Clonarea umană trebuie interzisă din principiu pentru că ar avea consecințe dezastruoase pentru specia umană.". Premisa raționamentului („ar avea consecințe dezastruoase pentru specia umană") este presupusă ca adevărată de către argumentator, însă aceste consecințe trebuie demonstrate atât din punct de vedere științific cât și moral.

V. Erori ale probelor / dovezilor insuficiente: *premisele sunt adevărate și relevante, dar insuficiente pentru întemeierea concluziei.*

1. *Generalizarea pripită* – apare în inducțiile incomplete și constă în a formula o concluzie generală despre o clasă de obiecte / ființe, pornind de la cazuri / exemple insuficiente sau / și nereprezentative. De ex.: „Din cei 1000 de elevi ai școlii noastre, 10 mi-au spus că ascultă muzică clasică; prin urmare, probabil toți elevii școlii noastre ascultă muzică clasică.".

2. *Cauza falsă* – având următoarele tipuri:

a) *confuzia dintre succesiunea temporală și relația cauzală* (în latină „post hoc, ergo propter hoc" = „după aceasta, deci din cauza aceasta") – din faptul că X apare înaintea lui Y, se deduce, în mod eronat, că X este cauza lui Y. Ex.: „Azi la română am luat un 3, iar după română am avut fizică unde tot un 3 am luat. Așadar, dacă nu luam 3 la română, cu siguranță nu luam nici la fizică.";

b) *confuzia dintre condiție și cauză* – apare atunci când condiția / condițiile este / sunt confundată / confundate cu cauza. Ex.: „Am răcit destul de rău pentru că și unii dintre colegii mei au venit la serviciu răciți.". În acest caz, faptul de a lucra împreună cu oameni răciți este o condiție care favorizează răceala, cauzele fiind altele: o imunitate slabă, faptul de a te îmbrăca mai sumar în zilele cu temperatură scăzută etc.;

c) *confuzia dintre efect și cauză* – se produce atunci când efectul este luat drept cauză și invers. Ex.: un elev îi reproșează dirigintelui: „Nu are sens să mai vin la ore după ce (deoarece) mi-ați scăzut media la purtare pentru absențe.". Scăderea mediei la purtare este un efect, nu o cauză, a absenteismului;

d) *efecte comune* – eroarea constă în următorul fapt: dacă din C decurg A și B, se consideră, în mod greșit, că A și B sunt în relație de cauzalitate. Ex.: „Dacă citești multe cărți, ai note bune la română și un vocabular bogat. Prin urmare, dacă ai note bune la română înseamnă că ai și un vocabular foarte bogat." (faptul de a avea note bune la română nu este neapărat o cauză pentru a avea și un vocabular foarte bogat:

poți avea note bune la română și dacă reproduci informația predată de către profesor, iar acesta este mulțumit cu atât, fără a avea un vocabular / limbaj foarte dezvoltat);

e) ***efecte reciproce*** - dacă X este o cauză a lui Y, atunci, se consideră, în mod eronat, că Y nu poate fi o cauză a lui X. Ex.: „Dacă infidelitatea soților determină neîncredere reciprocă, atunci neîncrederea reciprocă nu poate duce la infidelitate.". Concluzia acestui raționament este greșită întrucât tocmai neîncrederea reciprocă poate fi cauza majoră a infidelității.

3. ***Analogia slabă*** – apare, după cum este și denumirea erorii, în raționamentele prin analogie și constă în formularea unei concluzii doar pe baza unei *asemănări superficiale între obiecte / ființe*, diferențele dintre acestea fiind mai numeroase și mai importante. Ex.: „Între cursa de maraton și căsătorie nu este nicio diferență. Dacă la maraton este mare concurență și doar unul câștigă cursa, așa trebuie să fie și în căsnicie – tot timpul trebuie să existe concurență între soți și numai unul să iasă câștigător.". Acest raționament are la bază o analogie slabă sau, cu alte cuvinte, neconcludentă, din cauza faptului că, din punct de vedere al concurenței și al câștigătorului, nu putem asemăna cele două lucruri: în familie nu trebuie să existe competiție, ci mai degrabă colaborare și susținere reciprocă, iar principiul ar trebui să fie câștigul ambilor soți / tuturor membrilor familiei, nu doar a unuia singur. Analogia dintre „maraton" și „căsătorie" ar putea fi una puternică / concludentă în măsura în care am avea în vedere capacitatea de rezistență fizică și psihică, precum și răbdarea pe care o presupun ambele.

VI. Erori ce vizează valoarea de adevăr a premiselor: falsitatea premisei / uneia dintre premise determină nesiguranța adevărului concluziei unui raționament deductiv (chiar dacă acesta este valid), iar în cazul unuia nedeductiv (inductiv sau analogie) duce la slăbirea tăriei / concludenței acestuia. La tema 11. Evaluarea argumentelor (validitatea argumentelor) am văzut toate situațiile posibile cu privire la valoarea de adevăr a concluziei în funcție de valoarea de adevăr a premiselor și validitatea / nevaliditatea raționamentului. Doar dacă toate premisele sunt adevărate și raționamentul este valid, atunci concluzia este sigur adevărată.

Corectarea / Eliminarea erorilor din cadrul raționamentelor / argumentării – presupune cunoașterea cât mai bună a regulilor raționării corecte, precum și a erorilor (formale sau materiale) ce pot apărea. Orice raționament sau argumentare trebuie supus(ă) analizei logice, atât din punct de vedere formal, cât și în conținut. Depistarea unor erori poate duce, fie la corectarea acestora dacă este posibil, fie la eliminarea lor.

VARIANTE DE TESTE

Notă: fiecare test / variantă și barem respectă cu strictețe structura probei scrise, formatul subiectelor și modalitățile de formulare a itemilor propuse pentru examenul de bacalaureat 2020 de către M.E.N. și C.N.E.E.

Test / Varianta 1

► **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
► **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. Fundamentul demonstrației trebuie format numai din propoziții:
a. probabile;
b. valide;
c. corecte;
d. adevărate.

2. Raționamentul „Dat fiind că nimeni nu este perfect, rezultă că toți oamenii sunt imperfecți" este:
a. o obversiune validă;
b. o conversiune prin accident;
c. o obversiune incorectă;
d. o inducție completă.

3. Termenii „inginer" și „inginer agronom" se află în raport de:
a. identitate;
b. contrarietate;
c. încrucișare;
d. ordonare.

4. Cuantorul (cuantificatorul) propoziției „Majoritatea examenelor sunt solicitante psihic." este:
a. *examenelor*;
b. *sunt solicitante psihic*;
c. *majoritatea*;
d. *sunt solicitante.*

5. Pe aceeași treaptă / același nivel a / al clasificării criteriul trebuie să fie:

a. multiplu; **c.** dublu;

b. unic; **d.** triplu.

6. Termenul „ciocolată amăruie" e:

a. nevid, precis; **c.** factual vid;

b. logic vid; **d.** nevid, vag.

7. Inducția incompletă se mai numește și:

a. generalizare pripită; **c.** inducția lipsei de completitudine;

b. amplificatoare; **d.** individuală.

8. Raționamentul: *X, Y, Z au proprietatea p, iar X, Y, Z sunt toți membrii clasei C; deci, toți C au proprietatea p* este un exemplu de:

a. silogism; **c.** inducție completă;

b. inducție incompletă; **d.** o conversiune simplă.

9. Dacă termenului „gânditor" îi adăugăm proprietatea „antic", atunci:

a. crește intensiunea termenului;

b. cresc simultan, atât intensiunea, cât și extensiunea termenului;

c. crește extensiunea termenului;

d. scad simultan, atât intensiunea, cât și extensiunea termenului.

10. Propoziția „Relativ multe prejudecăți domină gândirea umană" este:

a. particular afirmativă; **c.** universal afirmativă;

b. particular negativă; **d.** universal negativă.

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenul A este gen atât pentru termenul B, cât și pentru termenii C și E, aceștia din urmă trei fiind în raport de contrarietate; termenul D se află în raport de opoziție cu termenii B și E, dar de încrucișare cu A și C.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

a. Toţi B sunt A.
b. Unii A sunt B.
c. Unii A nu sunt C.
d. Niciun D nu este C.
e. Unii C nu sunt D.
f. Niciun A nu este D.
g. Niciun B nu este E.
h. Toţi E sunt A.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziţii:
1. *Unele medicamente nu au contraindicaţii.*
2. *Unele dureri sunt suportabile.*
3. *Nicio neatenţie în trafic nu este scuzabilă.*
4. *Orice eşec este o lecţie de viaţă.*

A. Construiţi, atât în limbaj formal cât şi în limbaj natural, contrara propoziţiei 3, subcontrara propoziţiei 1, contradictoria propoziţiei 2 şi subalterna propoziţiei 4. **8 puncte**

B. Aplicaţi explicit operaţiile de conversiune şi obversiune, pentru a deriva conversa şi obversa corecte ale fiecăreia dintre propoziţiile 2 şi 4, atât în limbaj formal, cât şi în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiţi, atât în limbaj formal cât şi în limbaj natural, obversa conversei subalternei propoziţiei 4, respectiv, obversa subcontrarei propoziţiei 2. **6 puncte**

D. Doi elevi, X şi Y, opinează astfel:
X: *Dacă unele animale sunt câini, atunci toţi câinii sunt animale.*
Y: *Întrucât nicio carte cu teste de bac nu este ieftină, rezultă că nicio carte ieftină nu este cu teste de bac.*

Pornind de la această situaţie:
a. scrieţi, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**
b. precizaţi corectitudinea/incorectitudinea logică a raţionamentelor formalizate; **2 puncte**
c. explicaţi corectitudinea/incorectitudinea logică a raţionamentului elevului X. **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: eao-1, iai-3.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență. **8 puncte**

2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns. **6 puncte**

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „Unele animale vertebrate nu sunt păsări". **6 puncte**

C. Fie următorul silogism:

Unii dintre cei cu funcții înalte sunt competenți; prin urmare, unii directori sunt competenți întrucât toți directorii au o funcție înaltă.

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

1. „Întrucât" este indicator logic de premisă.
2. Concluzia silogismului este propoziția „toți directorii au o funcție înaltă".
3. Subiectul logic al premisei majore este un termen nedistribuit.
4. Raportul logic dintre termenii concluziei este unul de ordonare. **4 puncte**

D. Fie următoarea definiție:

Inginerii sunt persoane care lucrează în mediul privat.

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată. **2 puncte**

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „inginer". **4 puncte**

Test / Varianta 2

- **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
- **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. Termenii „specialist IT" și „persoană pasionată de șah" se află în raport de:

a. identitate; **c.** încrucișare;

b. contrarietate; **d.** ordonare.

2. A repartiza în aceeași clasă *peștii* și *delfinii* pe baza faptului că trăiesc în mediul acvatic ar însemna o clasificare:

a. corectă;

b. ce încalcă regula omogenității;

c. ce încalcă regula criteriului unic;

d. ce încalcă regula raportului de opoziție între clase.

3. Nu face parte din structura unei demonstrații:

a. persoana care demonstrează; **c.** procesul / procedeul demonstrativ;

b. teza; **d.** fundamentul.

4. Termenul „comportament interesant" este, din punct de vedere intensional:

a. nevid; **c.** negativ;

b. vag; **d.** compus.

5. Subiectul logic al propoziției „Toți cei descurcăreți sunt simpatici." este:

a. *toți cei descurcăreți*; **c.** *sunt simpatici*;

b. *cei descurcăreți*; **d.** *toți*.

6. Erorile de argumentare comise intenționat se numesc:

a. paralogisme; **c.** sofisme;

b. contradicții logice; **d.** paradoxuri.

7. Raționamentul: *A, B, C au proprietatea p, iar A, B, C sunt unii membrii ai clasei K; deci, probabil toți membrii clasei K au proprietatea p* este un exemplu de:

a. silogism; **c.** inducție completă;

b. inducție incompletă; **d.** o conversiune prin accident.

8. Raționamentul „Știind că o parte din cei îndrăzneți sunt apreciați, putem afirma că unii dintre cei îndrăzneți nu sunt neapreciați" este:

a. o inducție incompletă; **c.** o obversiune nevalidă;

b. o conversiune simplă; **d.** o obversiune corectă.

9. Propoziția „Acest elev este olimpic la logică" este:

a. particular afirmativă; **c.** universal afirmativă;

b. particular negativă; **d.** universal negativă.

10. Dacă termenului „scriitor contemporan" i se elimină proprietatea „contemporan", atunci:

a. crește extensiunea termenului;
b. cresc simultan, atât intensiunea, cât și extensiunea termenului;
c. crește intensiunea termenului;
d. scad simultan, atât intensiunea, cât și extensiunea termenului.

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenul A este specie a termenului B, dar se află în raport de contrarietate cu E; termenul C este supraordonat în raport cu B; termenul D se află în raport de încrucișare cu C, dar de opoziție cu ceilalți termeni.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

a. Toți A sunt C.
b. Unii B sunt A.
c. Unii A nu sunt B.
d. Niciun C nu este D.
e. Unii D nu sunt C.
f. Toți B sunt C.
g. Unii E sunt B.
h. Niciun C nu este E.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

1. *Fiecare ajutor este binevenit.*
2. *Nicio clipă nu trebuie risipită în zadar.*
3. *Unele momente de așteptare sunt stresante.*
4. *Unele calculatoare nu sunt performante.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contrara propoziției 1, subcontrara propoziției 3, contradictoria propoziției 2 și supraalterna propoziției 4. **8 puncte**

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 3, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contrara obversei conversei propoziției 2, respectiv, supraalterna obversei propoziției 4.

6 puncte

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:

X: *Dacă bucuriile sunt emoții pozitive, atunci unele emoții pozitive sunt bucurii.*

Y: *Pe baza faptului că unele zile de primăvară nu sunt însorite, putem afirma că unele zile însorite nu sunt zile de primăvară.*

Pornind de la această situație:

a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**

b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate; **2 puncte**

c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului Y. **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: ieo-4, aeo-2.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență. **8 puncte**

2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns. **6 puncte**

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „Unii adolescenți sunt în căutarea identității de sine”. **6 puncte**

C. Fie următorul silogism:

Cei sufletiști sunt vrednici de respect. De ce? Pentru că, în primul rând toți cei vrednici de respect sunt oameni de nădejde, iar, în al doilea rând cei sufletiști sunt, toți, oameni de nădejde.

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

1. Termenul mediu al silogismului este „sufletiști”.
2. Premisa majoră a silogismului este „Cei sufletiști sunt vrednici de respect”.
3. Premisa minoră a silogismului este o propoziție universal afirmativă.

4. Termenul „vrednici de respect" este, din punct de vedere intensional, compus.
4 puncte

D. Fie următoarea definiție:

Dreptunghiul este figura geometrică în care toate unghiurile sunt egale cu 90 de grade.

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată.
2 puncte

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „dreptunghi". **4 puncte**

Test / Varianta 3

▶ **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
▶ **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. „Cei din XII F spun cei din XII E vor lua note mari la bac" este un exemplu de eroare de argumentare (sofism) numită:
a. amfibolie;
b. echivocație;
c. diviziune;
d. compoziție.

2. Teza de demonstrat este sigur adevărată doar atunci când:
a. fundamentul demonstrației este adevărat, iar procesul de demonstrare este tare;
b. fundamentul demonstrației este probabil, iar procesul de demonstrare este valid;
c. fundamentul demonstrației este adevărat, iar procesul de demonstrare este valid;
d. fundamentul demonstrației este probabil, iar procesul de demonstrare este tare.

3. Termenii *facebook, instagram, twitter, messenger*, ca specii ale genului *rețea de socializare* se află în raport de:
a. ordonare;
b. contradicție;
c. încrucișare;
d. contrarietate.

4. În cazul în care premisele și concluzia unui argument (raționament) deductiv sunt adevărate, putem afirma că argumentul:
a. va fi cu siguranță valid;
b. poate fi valid sau nevalid;
c. nu poate fi evaluat prin niciuna dintre metode;
d. nu poate conține nicio eroare formală.

5. Repartizarea *elevilor de liceu* în următoarele șase categorii (clase): *a IX-a, a X-a, a XI-a, a XII-a, elevi buni* și *elevi slabi* ar fi o clasificare:
a. corectă;
b. ce încalcă doar regula omogenității și a raportului de opoziție între clase;
c. ce încalcă regula criteriului unic, a raportului de opoziție între clase și cea a completitudinii;
d. ce încalcă numai regula criteriului unic și cea a omogenității.

6. Termenul „bunătate" este, din punct de vedere intensional:
a. vid, general, colectiv, precis;
b. simplu, pozitiv, abstract, absolut;
c. vag, distributiv, general, nevid;
d. absolut, concret, pozitiv, compus.

7. Bifurcația este o eroare din clasa sofismelor:
a. circularității;
b. dovezilor insuficiente;
c. de relevanță;
d. supoziției neîntemeiate.

8. Raționamentul: „Logica, psihologia și filosofia sunt câteva exemple de discipline socio-umane, iar aceste trei materii dezvoltă gândirea critică; prin urmare, probabil toate disciplinele socio-umane dezvoltă gândirea critică" este un exemplu de:
a. inducție incompletă;
b. silogism;
c. inducție completă;
d. raționament deductiv imediat.

9. Alegeți ordinea crescătoare corectă a termenilor, după extensiune:
a. vertebrat, mamifer, felină, pisică, pisică siameză;
b. pisică siameză, pisică, felină, mamifer, vertebrat;
c. mamifer, vertebrat, pisică, felină, pisică siameză;
d. pisică siameză, pisică, felină, vertebrat, mamifer.

10. Propoziția exclusivă „Numai unele cărți sunt foarte scumpe." se transformă standard în propoziția:
a. „Unele cărți nu sunt ieftine.";
b. „Unele lucruri foarte scumpe nu sunt cărți.";
c. „Unele cărți nu sunt foarte scumpe.";
d. „Unele lucruri foarte scumpe sunt cărți.".

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenul A este gen pentru termenii B, C și D; termenul B este identic cu termenul E, amândoi fiind subordonați lui A, dar supraordonați față de C și D; termenii C și D se află în raport de încrucișare.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

a. Unii C sunt D.
b. Unii D nu sunt C.
c. Toți B sunt C.
d. Niciun A nu este D.
e. Toți A sunt B.
f. Unii B sunt D.
g. Niciun B nu este E.
h. Unii E nu sunt C. **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

1. *Nimeni nu are un stil de viață perfect echilibrat.*
2. *Câteva clipe pot părea o veșnicie.*
3. *Dintre participanții la proiect, unii nu respectă termenele limită.*
4. *Fiecare efort de voință este o probă a caracterului.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contrara propoziției 1, subcontrara propoziției 2, contradictoria propoziției 3 și subalterna propoziției 4. **8 puncte**

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, obversa conversei contrarei propoziției 1, respectiv, conversa contradictoriei propoziției 3. **6 puncte**

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:

X: *Dacă unii oameni nu sunt responsabili, atunci unele ființe responsabile nu sunt oameni.*

Y: *Nicio persoană dificilă nu este simpatică; pe cale de consecință, unii dintre cei simpatici nu sunt dificili.*

Pornind de la această situație:

a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**

b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate;
2 puncte

c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului Y.
2 puncte

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: aii-2, aeo-4.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență. **8 puncte**
2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns.
6 puncte

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „Unele probe de bacalaureat sunt ușoare". **6 puncte**

C. Fie următorul silogism:

Telefonul mobil poate determina dependență pentru două motive: telefonul mobil a devenit indispensabil vieții cotidiene, iar anumite lucruri care devin indispensabile vieții cotidiene pot determina dependență.

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

1. Termenul minor al silogismului este distribuit în concluzie.
2. Subiectul logic al premisei minore este termenul „telefonul mobil".
3. Teza argumentării în acest silogism este propoziția „Telefonul mobil poate determina dependență.".
4. Cuantorul premisei majore a silogismului este un cuantor universal.

4 puncte

D. Fie următoarea definiție:

Incompetența este acea însușire a unui om de a fi incompetent.

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată.
2 puncte

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „incompetența". **4 puncte**

Test / Varianta 4

▶ **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
▶ **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. Termenii „medic stomatolog" și „medic" se află în raport de:
a. ordonare;
b. contrarietate;
c. încrucișare;
d. identitate.

2. În cazul termenilor vagi, regula raportului de opoziție între clase se aplică:
a. doar nucleului acestora;
b. numai marginii acestora;
c. atât nucleului, cât și marginii acestora;
d. întregii extensiuni și intensiuni a acestor termeni.

3. Teza de demonstrat:
a. este obligatoriu o propoziție adevărată;
b. poate fi și o propoziție falsă;
c. trebuie să fie cel puțin o propoziție probabilă;
d. poate fi și o propoziție infirmată.

4. Termenul „echipă de volei" este, din punct de vedere extensional:
a. absolut, concret, pozitiv, compus;
b. precis, colectiv, general, nevid;
c. simplu, pozitiv, concret, relativ;
d. nevid, singular, distributiv, vag.

5. În cazul în care premisele și concluzia unui argument (raționament) deductiv sunt false, putem afirma că argumentul:
a. poate fi valid sau nevalid;
b. nu poate fi evaluat prin niciuna dintre metode;
c. va fi cu siguranță nevalid;
d. va conține neapărat o eroare formală.

6. „Argumentele domnului X cu privire la problema discutată în ședință n-au, din punctul meu de vedere, nicio valoare întrucât acest domn este o persoană extrem de antipatică" este un exemplu de eroare de argumentare (sofism) numită argument relativ / apel la:

a. popor; **c.** ignoranță;
b. persoană; **d.** modestie.

7. Raționamentul: „Mihai, Eugen și Ioan, și doar ei, sunt membrii comisiei de admitere; iar, pe toți trei îi caracterizează responsabilitatea; așadar, comisia de admitere este, cu certitudine, una responsabilă" este un exemplu de:

a. silogism; **c.** inducție completă;
b. inducție incompletă; **d.** raționament deductiv imediat.

8. Întrebarea complexă este o eroare din clasa sofismelor:

a. supoziției neîntemeiate; **c.** de limbaj;
b. dovezilor insuficiente; **d.** circularității.

9. Propoziția exclusivă „Doar unii șefi nu sunt pretențioși." se transformă standard în propoziția:

a. „Unii șefi sunt pretențioși.";
b. „Unele persoane pretențioase sunt șefi.";
c. „Unii șefi sunt nepretențioși.";
d. „Unele persoane pretențioase nu sunt șefi.".

10. Alegeți ordinea crescătoare corectă a termenilor, după intensiune:

a. mamifer, vertebrat, câine, câine ciobănesc, ciobănesc mioritic;
b. ciobănesc mioritic, câine ciobănesc, câine, mamifer, vertebrat;
c. ciobănesc mioritic, câine ciobănesc, câine, vertebrat, mamifer;
d. vertebrat, mamifer, câine, câine ciobănesc, ciobănesc mioritic.

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenii A și B sunt în raport de contradicție, fiind singurele specii ale genului lor; termenul C este în raport de identitate cu termenul E, iar termenul A este gen pentru D, E și C; termenul D se află în raport de opoziție cu termenul B, dar de contrarietate cu E și C.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

a. Toți A sunt D.
b. Toți D sunt A.
c. Unii B nu sunt C.
d. Toți C sunt B.
e. Niciun B nu este A.
f. Unii C sunt D.
g. Unii E nu sunt B.
h. Unii D sunt E.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:
1. *Majoritatea telespectatorilor nu suportă reclamele difuzate în timpul filmelor.*
2. *Mașinile cu motor electric sunt nepoluante.*
3. *Din totalul celor prezenți la dezbatere, o parte au argumentat excelent.*
4. *Nu există nici măcar un om care să poată memora mecanic tot DEX-ul.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, subcontrara propoziției 1, subalterna propoziției 2, contradictoria propoziției 3 și contrara propoziției 4.
8 puncte

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 2 și 3, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, supraalterna obversei conversei propoziției 2, respectiv, subcontrara obversei propoziției 1. **6 puncte**

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:
X: *Dacă unele teme prea lungi încarcă inutil programul elevilor, atunci unele lucruri care încarcă inutil programul elevilor sunt teme prea lungi.*
Y: *„Toate lucrurile frumoase sunt iubiri adolescentine". Această afirmație rezultă din faptul că toate iubirile adolescentine sunt frumoase.*

Pornind de la această situație:
a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**
b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate;
2 puncte
c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului X.
2 puncte

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: iai-1, eao-3.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență. **8 puncte**

2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns. **6 puncte**

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „Unele informații de pe internet nu sunt utile". **6 puncte**

C. Fie următorul silogism:

Unele mâncăruri tradiționale sunt realizate de bucătari iscusiți; așadar, unele mâncăruri tradiționale sunt gustoase, întrucât tot ce e realizat de bucătari iscusiți este gustos.

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

1. Termenul major al silogismului este „(mâncăruri) realizate de bucătari iscusiți".
2. Termenul minor al silogismului este, din punct de vedere extensional, absolut.
3. Termenii extremi ai silogismului sunt: „mâncăruri tradiționale" și „gustoase".
4. „Așadar" este indicator logic de concluzie.

4 puncte

D. Fie următoarea definiție:

Bucuria este absența supărării sau a oricărei alte stări sufletești negative.

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată. **2 puncte**

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „bucuria". **4 puncte**

Test / Varianta 5

► **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**

► **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. Cuantorul (cuantificatorul) propoziției „Nimeni nu știe ce va aduce ziua de mâine" este:

a. particular non-standard;
b. universal non-standard;
c. individual;
d. universal standard.

2. Termenii *validitate* și *incorectitudine logică* se află în raport de:

a. identitate;
b. contrarietate;
c. încrucișare;
d. contradicție.

3. Clasificarea corectă a termenului „livadă de meri", atât din punct de vedere intensional, cât și extensional este:

a. intensional: nevid, general, colectiv, precis; extensional: concret, absolut, pozitiv, compus;

b. intensional: abstract, relativ, pozitiv, simplu; extensional: nevid, singular, distributiv, vag;

c. intensional: concret, absolut, pozitiv, compus; extensional: nevid, general, colectiv, precis;

d. intensional: nevid, singular, distributiv, vag; extensional: abstract, relativ, pozitiv, simplu.

4. „Nu am altă șansă: ori copiez, ori colaborez" este un exemplu de eroare de argumentare (sofism) numită:

a. bifurcație;
b. amfibolie;
c. echivocație;
d. compoziție.

5. Verificând, aleatoriu, 5 elevi din cei 25 ai clasei și constatând că niciunul dintre ei nu și-a făcut tema, un profesor formulează următoarea concluzie: „Cu siguranță, nimeni nu și-a făcut tema". Concluzia profesorului are la bază un raționament de tip:

a. inferență deductivă imediată;
b. silogism;
c. inducție completă;
d. inducție incompletă.

6. Structura corectă a demonstrației este:

a. criteriu, teză, fundament;
b. relație demonstrativă, criteriu, fundament;
c. proces / procedeu, fundament, teză;
d. fundament, proces / procedeu, context demonstrativ.

7. Se dau următoarele enunțuri: *1) Erorile materiale sunt considerate erori de conținut; 2) Erorile formale apar din cauza nerespectării regulilor ce vizează tăria raționamentelor deductive.*

a. primul enunț este adevărat, iar al doilea enunț este fals;
b. ambele enunțuri sunt adevărate;
c. primul enunț este fals, iar al doilea enunț este adevărat;
d. ambele enunțuri sunt false.

8. Alegeți enunțul **fals**:
a. „Dacă termenului «elev» îi adăugăm proprietatea «eminent», atunci crește doar intensiunea.";
b. „Componenta ontologică a unui termen o reprezintă noțiunea.";
c. „Intensiunea și extensiunea unui termen sunt elemente corelative, aflându-se într-un raport de dualitate.";
d. „Dacă termenului «sportiv român» îi excludem proprietatea «român», atunci crește doar extensiunea.".

9. Dacă am repartiza în aceeași clasă *balenele* și *peștii*, pe baza faptului că sunt animale acvatice, am încălca regula:
a. raportului de opoziție între clase (excluderii claselor);
b. omogenității;
c. criteriului unic;
d. completitudinii (clasificare prea abundentă).

10. Dacă luăm în considerare doar criteriul cantității, propoziția *Mihai Eminescu este autorul „Luceafărului"* este, la bază, o propoziție:
a. universală;
b. particulară;
c. exclusivă;
d. singulară.

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenii A și B sunt în raport de încrucișare; termenul C este simultan specie, atât a lui A, cât și a lui B; termenul D se află în raport de contrarietate cu C, dar de opoziție cu B; termenul E este subordonat lui B, dar este în raport de opoziție cu A, C și D.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**
2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):
a. Unii D nu sunt A.
b. Toți B sunt C.
c. Unii C sunt B.
d. Unii D sunt B.
e. Niciun A nu este C.
f. Unii B nu sunt A.
g. Toți D sunt E.
h. Unii A nu sunt E.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:
1. *Florile de soc au un miros plăcut.*
2. *Dacă este ficțiune, atunci nu este realitate.*
3. *Majoritatea sucurilor carbogazoase nu fac bine organismului.*
4. *Mulți absolvenți de liceu au ales logica la examen.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contrara propoziției 1, subalterna propoziției 2, contradictoria propoziției 3 și subcontrara propoziției 4.
8 puncte

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, obversa conversei contradictoriei propoziției 4, respectiv, obversa contrarei propoziției 2. **6 puncte**

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:
X: *Dacă unele flori au un miros plăcut, atunci unele lucruri ce au un miros plăcut sunt flori.*
Y: *Întrucât nicio persoană fericită nu are motive să fie tristă, rezultă că toți cei care au motive să fie triști sunt fericiți.*

Pornind de la această situație:
a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**
b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate;
2 puncte
c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului Y.
2 puncte

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: oao-2, iia-1.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență. **8 puncte**
2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns.
6 puncte

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „Unele persoane cu care interacționăm nu sunt sincere".

6 puncte

C. Fie următorul silogism:

Persoanele timide au dificultăți de integrare în grupurile sociale; prin urmare, unii copii au dificultăți de integrare în grupurile sociale, întrucât unii dintre aceștia sunt timizi.

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

1. Unul dintre temeiurile argumentării este reprezentat de propoziția „unii copii au dificultăți de integrare în grupurile sociale".
2. Cuantorul premisei minore este un cuantor particular.
3. Predicatul logic al premisei majore este termenul „copii".
4. Între termenii concluziei se stabilește un raport logic de încrucișare.

4 puncte

D. Fie următoarea definiție:

Manualul școlar este o carte ce conține informații de specialitate.

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată.

2 puncte

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „manual școlar".

4 puncte

Test / Varianta 6

- **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
- **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. Componenta cognitivă a unui termen este:

a. cuvântul;
b. clasa de obiecte reală sau ideală;
c. noțiunea;
d. grupul de cuvinte.

2. Propozițiile categorice sunt simultan propoziții:
a. optative și imperative;
b. cognitive și declarative;
c. interogative și cognitive;
d. imperative și declarative.

3. Propoziția „Unii oameni nu sunt imorali" este obținută din propoziția „Unii oameni sunt morali" printr-o:
a. conversiune validă;
b. inducție completă;
c. inducție incompletă;
d. obversiune validă.

4. Inferențele inductive pot fi tari sau slabe:
a. în funcție de gradul de probabilitate al concluziei;
b. după numărul cazurilor examinate;
c. în funcție de numărul premiselor;
d. după tipul premiselor.

5. Termenii *burlac* și *celibatar* se află în raport de:
a. identitate;
b. opoziție;
c. încrucișare;
d. ordonare.

6. În cazul unei demonstrații corecte, procesul / procedeul demonstrativ trebuie să fie:
a. adevărat;
b. valid;
c. probabil;
d. infirmat.

7. Criteriul clasificării se mai numește și:
a. rezultatul clasificării;
b. fundament al clasificării;
c. obiectul clasificării;
d. procedeul clasificării.

8. Erorile de argumentare comise neintenționat se numesc:
a. sofisme;
b. paradoxuri;
c. paralogisme;
d. contradicții logice.

9. O propoziție particular afirmativă este:
a. „Cine seamănă vânt, culege furtună.";
b. „Unele zile de vară nu sunt însorite.";
c. „Nimeni nu este nemuritor.";
d. „Unii sportivi sunt campioni olimpici."

10. Termenul „idee originală" este din punct de vedere intensional:
a. relativ;
b. abstract;
c. colectiv;
d. vag.

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenii D și C se află în raport de opoziție (neincluși într-un univers de discurs determinat); termenii A și B sunt specii ale termenului C și, totodată, sunt în raport de contrarietate unul cu celălalt; termenul E este subordonat lui D și în opoziție cu C.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

a. Toți B sunt C.
b. Niciun D nu este C.
c. Unii C nu sunt A.
d. Unii A sunt B.
e. Unii B sunt C.
f. Unii C nu sunt B.
g. Unii D nu sunt E.
h. Toți B sunt E.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:
1. *Oamenii inteligenți sunt ingenioși.*
2. *Există acțiuni umane nechibzuite.*
3. *Puțini adolescenți nu îndrăgesc muzica ușoară.*
4. *Dacă este număr impar, atunci nu este divizibil cu 2.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contradictoria propoziției 1, subcontrara propoziției 3, supraalterna propoziției 2 și subalterna propoziției 4. **8 puncte**

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 2 și 4, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, subcontrara obversei conversei propoziției 2, respectiv, contradictoria conversei propoziției 4. **6 puncte**

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:
X: *Nicio reptilă nu este nevertebrat întrucât toate reptilele sunt vertebrate.*
Y: *Dacă unele obiecte vestimentare nu sunt la modă, atunci unele obiecte care sunt la modă nu sunt obiecte vestimentare.*

Pornind de la această situație:

a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**
b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate; **2 puncte**
c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului X. **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: aoi-2, aoo-3.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență. **8 puncte**
2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns. **6 puncte**

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „Toate informațiile învățate la școală ne vor fi utile cândva”. **6 puncte**

C. Fie următorul silogism:

Toate violențele sunt comportamente indezirabile, iar unele acțiuni umane nu sunt comportamente indezirabile; pe cale de consecință, unele acțiuni umane nu sunt violențe.

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

1. Termenul major este nedistribuit atât în premisă, cât și în concluzie.
2. Premisa minoră a silogismului este o propoziție universală negativă.
3. Subiectul logic al concluziei este termenul „comportamente indezirabile”.
4. Termenul mediu al silogismului este, din punct de vedere intensional, un termen negativ. **4 puncte**

D. Fie următoarea definiție:

Juristul este o persoană care lucrează în instituții publice.

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată. **2 puncte**
b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „jurist”. **4 puncte**

Test / Varianta 7

► **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
► **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I (30 de puncte)

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. Operația inversă clasificării este:
a. combaterea;
b. diviziunea;
c. contraargumentarea;
d. respingerea / infirmarea.

2. Fie termenii: *stilou, instrument de scris, stilou cu cerneală albastră, instrument de scris cu cerneală*. Termenul care are cea mai mare intensiune este:
a. instrument de scris cu cerneală;
b. stilou cu cerneală albastră;
c. stilou;
d. instrument de scris.

3. În cazul unei propoziții categorice:
a. raportul logic dintre S și P poate fi pus în legătură cu altceva;
b. există cel puțin două raporturi logice între S și P;
c. există un singur raport logic între S și P;
d. raportul logic dintre S și P poate fi condiționat de altceva.

4. Alegeți propoziția care poate fi teza unei demonstrații:
a. „Ce faci în momentul când trebuie să iei o decizie importantă?";
b. „Mă bucur extrem de mult de reușita ta excepțională!";
c. „Te rog frumos să te speli pe dinți întotdeauna înainte de culcare!";
d. „Creșterea ratei divorțurilor duce la instabilitatea unei societăți".

5. Raționamentul „Toate ciorile sunt negre, pentru că toate ciorile observate până acum au fost negre" este un exemplu de:
a. inducție prin simplă enumerare;
b. inducție științifică;
c. conversiune simplă;
d. raționament deductiv mediat.

6. În cazul inducției complete, clasa de obiecte este:
a. vagă;
b. finită;
c. probabilă;
d. infinită.

7. Termenii *pix, creion, stilou*, ca specii ale genului *instrument de scris*, se află în raport de:

a. contradicție;
b. ordonare;
c. încrucișare;
d. contrarietate.

8. Conținutul argumentării este format din:

a. tehnicile de argumentare și teză;
b. temeiuri și tehnici de argumentare;
c. teză și temeiuri;
d. finalitatea argumentării.

9. Termenul „antebraț" este din punct de vedere extensional:

a. negativ;
b. vag;
c. distributiv;
d. relativ.

10. Nu pot fi nici adevărate și nici false, în același timp și sub același raport propozițiile:

a. „Toate raționamentele deductive produc concluzii false." și „Unele raționamente deductive nu produc concluzii false.";

b. „Unele raționamente deductive produc concluzii false." și „Unele raționamente deductive nu produc concluzii false.";

c. „Niciun raționament deductiv nu produce concluzii false." și „Unele raționamente deductive nu produc concluzii false.";

d. „Toate raționamentele deductive produc concluzii false." și „Niciun raționament deductiv nu produce concluzii false.".

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenii A și C se află în raport de identitate, fiind, în același timp, subordonați termenului B; termenii B și D se află în raport de contradicție, fiind singurele specii ale genului lor; termenul E se află în raport de încrucișare cu A, C, B și D.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

a. Niciun B nu este D.
b. Niciun A nu este C.
c. Unii D sunt C.
d. Toți D sunt B.
e. Unii B nu sunt A.
f. Unii B sunt C.
g. Niciun D nu este E.
h. Unii B nu sunt E.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:
1. *Unele activități economice sunt eficiente.*
2. *Spațiul este nemărginit.*
3. *Niciun comportament indecent nu este acceptat.*
4. *Cele mai multe itinerare turistice nu sunt neinteresante.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, supraalterna propoziției 1, contrara propoziției 2, subalterna propoziției 3 și contradictoria propoziției 4. **8 puncte**

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 3, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, dubla conversă a subalternei propoziției 2, respectiv, conversa supraalternei propoziției 1. **6 puncte**

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:
X: *Dat fiind că orice boală diagnosticată la timp poate fi vindecată, rezultă că unele afecțiuni care pot fi vindecate sunt boli diagnosticate la timp.*
Y: *Întrucât nicio călătorie cu peripeții nu este nepalpitantă, putem afirma că unele situații nepalpitante nu sunt călătorii cu peripeții.*

Pornind de la această situație:
a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**
b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate; **2 puncte**
c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului X. **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: aii-1, iao-4.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență **8 puncte**
2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns. **6 puncte**

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „Niciun lucru care aduce nefericire nu este agreat de oameni". **6 puncte**

C. Fie următorul silogism:

Pornind de la ideea că orice ființă umană este rațională, putem afirma că unele ființe umane sunt egoiste, dat fiind că unele ființe raționale sunt și egoiste.

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

1. Indicatorul logic al premisei majore este „dat fiind că".
2. Termenul minor este distribuit în concluzie.
3. „Orice" este un cuantor standard.
4. Subiectul logic al premisei minore este un termen factual-vid.

4 puncte

D. Fie următoarea definiție:

Puterea este o însușire a oamenilor puternici.

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată.

2 puncte

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „putere". **4 puncte**

Test / Varianta 8

- **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
- **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. Raționamentul „La ora 11 văd pe stradă mulți elevi; prin urmare, putem afirma că elevii fug de la ore" este un exemplu de:

a. inducție completă;
b. observație științifică;
c. silogism;
d. inducție prin simplă enumerare.

2. Inducția științifică este un tip de:
a. inducție completă;
b. inducție incompletă;
c. inducție prin simplă enumerare;
d. demonstrație.

3. Între intensiune și extensiune există un raport de:
a. directă proporționalitate;
b. complementaritate;
c. necondiționare reciprocă;
d. dualitate.

4. Propozițiile pot lua doar două valori de adevăr (adevărat sau fals) în logica:
a. bivalentă;
b. polivalentă;
c. trivalentă;
d. tetravalentă.

5. Opusul demonstrației este:
a. diviziunea;
b. combaterea;
c. comparația;
d. abstractizarea.

6. Se află în raport de încrucișare termenii:
a. manual – manual de matematică;
b. felină – pisică;
c. turist – american;
d. nea – omăt.

7. Nu este o regulă a clasificării regula:
a. circularității;
b. completitudinii;
c. omogenității;
d. criteriului unic.

8. Termenii simpli se mai numesc și noțiuni:
a. secundare;
b. primare;
c. terțiare;
d. neștiințifice.

9. În raționamentul „Roșie este adjectiv, iar fusta este roșie; deci, fusta este adjectiv" se produce eroarea materială numită:
a. falsă dilemă;
b. compoziție;
c. întrebare complexă;
d. echivocație.

10. O propoziție universal afirmativă este:
a. „Nu există nicio girafă care să trăiască la Polul Nord.";
b. „Numai unele triunghiuri nu sunt isoscele.";
c. „Nadia Comăneci a luat 10 la gimnastică.";
d. „Exclusiv unele animale sunt de pradă.".

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: C și B se află în raport de contradicție (același univers de discurs); A și D se află în raport de identitate, fiind, în același timp, în raport de încrucișare cu C, dar de opoziție cu B și E; termenul E este subordonat lui B.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

a. Toți A sunt D.
b. Niciun C nu este B.
c. Unii B sunt C.
d. Unii C nu sunt D.
e. Niciun D nu este A.
f. Unii B sunt D.
g. Unii E sunt B.
h. Niciun C nu este E.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:
1. *Foarte multe informații nu sunt inutile.*
2. *Nimic nu e prea greu pentru îndrăgostiți.*
3. *Orice comportament demn impune respect.*
4. *Puține proiecte au fost nefinalizate.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contrara propoziției 3, subalterna propoziției 2, contradictoria propoziției 4 și supraalterna propoziției 1. **8 puncte**

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 3 și 4, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contradictoria dublei converse a propoziției 4, respectiv, supraalterna obversei propoziției 1. **6 puncte**

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:
X: *Întrucât unii muzicieni sunt compozitori români, rezultă că unii compozitori români nu sunt muzicieni.*
Y: *Dacă fiecare elev olimpic este silitor, atunci orice elev silitor este olimpic.*

Pornind de la această situație:
a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**

b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate;
2 puncte

c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului Y.
2 puncte

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: eae-3, iai-2.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență. **8 puncte**

2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns.
6 puncte

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „Unele lucrări scrise sunt rezolvabile în 50 de minute". **6 puncte**

C. Fie următorul silogism:

Toate portocalele sunt fructe exotice. Deci, întrucât unele portocale sunt fructe scumpe, unele fructe scumpe sunt fructe exotice.

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

1. Predicatul logic al premisei majore este, din punct de vedere intensional, un termen relativ.
2. Termenul mediu este distribuit în premisa majoră și nedistribuit în premisa minoră.
3. Concluzia silogismului este o propoziție particular afirmativă.
4. Între termenii premisei majore se stabilește un raport logic de identitate.

4 puncte

D. Fie următoarea definiție:

Salariul este o formă de venit.

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată. **2 puncte**

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „salariu". **4 puncte**

Test / Varianta 9

▶ **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
▶ **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I (30 de puncte)

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. Termenii *raționament deductiv - raționament nedeductiv* se află în raport de:
a. contrarietate;
b. ordonare;
c. contradicție;
d. încrucișare.

2. Raționamentul / raționamentele prin care teza este dedusă din fundament reprezintă:
a. criteriul de demonstrare;
b. relația demonstrativă;
c. categoriile demonstrației;
d. procesul / procedeul demonstrativ.

3. Regula excluderii claselor (regula raportului de opoziție între clase) presupune existența:
a. unui raport de contradicție sau de contrarietate între clasele obținute;
b. doar a raportului de contradicție între clasele obținute;
c. numai a raportului de contrarietate între clasele obținute;
d. simultană a raportului de contradicție și de contrarietate între clasele obținute.

4. Componenta lingvistică a unui termen este:
a. noțiunea;
b. clasa de obiecte reală;
c. cuvântul sau grupul de cuvinte;
d. clasa de obiecte ideală.

5. Predicatul logic al propoziției *Unii lideri sunt persoane demne de respect* este:
a. sunt persoane;
b. persoane demne de respect;
c. sunt persoane demne de respect;
d. sunt demne de respect.

6. Orice argumentare are drept scop (finalitate):
a. dovedirea foarte riguroasă a adevărului tezei;
b. construirea de raționamente valide sau tari;
c. elaborarea de temeiuri probabile;
d. convingerea interlocutorului / auditoriului.

7. Alegeți termenul logic vid:

a. dreptunghi rotund;
b. Cenușăreasa;
c. patrulater;
d. Prâslea cel voinic.

8. Nu pot fi false, dar pot fi adevărate în același timp și sub același raport propozițiile:

a. „Toate paharele sunt de cristal." și „Niciun pahar nu este de cristal.";
b. „Niciun pahar nu este de cristal." și „Unele pahare nu sunt de cristal.";
c. „Unele pahare sunt de cristal." și „Unele pahare nu sunt de cristal.";
d. „Toate paharele sunt de cristal." și „Unele pahare sunt de cristal.".

9. Raționamentul „Dat fiind că niciun pește nu este mamifer, rezultă că unele mamifere nu sunt pești" este:

a. o conversiune simplă;
b. o obversiune;
c. o inducție incompletă;
d. o conversiune prin accident.

10. Inducția prin simplă enumerare este un tip de:

a. inducție completă;
b. inducție incompletă;
c. inducție științifică;
d. demonstrație.

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenii A și D se află în raport de opoziție (nefiind incluși într-un univers de discurs determinat); termenul A se află în raport de încrucișare cu B, iar termenii B și C sunt în raport de opoziție (nefiind incluși într-un univers de discurs determinat); în același timp, termenul C este supraordonat termenului D, iar termenul E este în raport de încrucișare cu B și C, dar de opoziție cu A și D.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

a. Niciun A nu este D.
b. Unii B nu sunt A.
c. Unii C sunt D.
d. Toți D sunt C.
e. Niciun B nu este C.
f. Unii A nu sunt C.
g. Unii D nu sunt E.
h. Toți A sunt E.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

1. *Răufăcătorii nu respectă legea.*
2. *Există cel puțin o propunere care nu este acceptabilă.*
3. *Cei mai mulți sportivi sunt bine antrenați.*
4. *Faptele dezonorante sunt nedemne.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contrara propoziției 1, contradictoria propoziției 2, subcontrara propoziției 3 și subalterna propoziției 4.
8 puncte

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 3 și 4, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, conversa obversei subalternei propoziției 1, respectiv, dubla obversă a subcontrarei propoziției 2.
6 puncte

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:

X: *Dacă unele afaceri economice nu sunt loiale, atunci unele afaceri economice sunt neloiale.*

Y: *Întrucât unele lucrări din piatră sunt sculpturi celebre, putem afirma că unele sculpturi celebre sunt lucrări din piatră.*

Pornind de la această situație:

a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**

b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate;
2 puncte

c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului X.
2 puncte

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: aai-1, oao-3.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență. **8 puncte**

2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns.
6 puncte

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „Unele alimente frumos ambalate nu sunt sănătoase”. **6 puncte**

C. Fie următorul silogism:

Nicio relație interpersonală nu este perfectă. Acest lucru decurge din faptul că toate relațiile interpersonale sunt create de oameni, iar nicio relație creată de om nu este perfectă.

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

1. Termenii concluziei sunt ambii distribuiți.
2. „Nicio” este un cuantor universal non-standard.
3. Premisa minoră este o propoziție particular afirmativă.
4. Premisa majoră este în formă standard. **4 puncte**

D. Fie următoarea definiție:

Sociologia este știința care studiază instituțiile sociale.

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată. **2 puncte**

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „sociologia”. **4 puncte**

Test / Varianta 10

▶ **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
▶ **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. O clasificare a metalelor prețioase în *aur, argint, platină* și *fier* ar fi o clasificare:
a. prea abundentă;
b. incompletă;
c. neomogenă;
d. cu criteriu multiplu.

2. În cazul propoziției *Unele argumente nu sunt convingătoare*, cópula este:
a. unele;
b. argumente;
c. convingătoare;
d. nu sunt.

3. Siguranța adevărului concluziei unui raționament deductiv depinde de respectarea a două condiții:
a. informală și neformală;
b. formală și materială;
c. materială și informală;
d. materială și neformală.

4. Alegeți propoziția particular negativă:
a. Unora le place jazz-ul;
b. Nimănui nu-i place jazz-ul;
c. Numai unora le place jazz-ul;
d. Multora le place jazz-ul.

5. Se dau termenii: *vertebrat, pisică domestică, mamifer, felină, pisică*. Termenul care are cea mai mare extensiune este:
a. *vertebrat*;
b. *pisică domestică*;
c. *mamifer*;
d. *felină*.

6. Alegeți termenul factual vid:
a. colțul cercului;
b. cal înaripat;
c. condamnat nevinovat;
d. mincinos sincer.

7. Raționamentul „Cuprul, aluminiul și fierul sunt bune conducătoare de electricitate, iar acestea sunt metale; așadar, toate metalele sunt bune conducătoare de electricitate" este un exemplu de:
a. inducție prin simplă enumerare;
b. inducție completă;
c. raționament deductiv de tip silogism;
d. inducție științifică.

8. Inferența în care gândirea trece de la general în premise, la particular în concluzie este:
a. inducție incompletă;
b. nedeductivă;
c. deductivă;
d. inducție completă.

9. Rezultatul unei demonstrații se marchează prin prescurtarea sintagmei din limba latină „Quod erat demonstrandum" (Q.E.D.), ce înseamnă:
a. „Ceea ce era de demonstrat.";
b. „Demonstrația este una corectă.";
c. „Ceea ce am stabilit împreună.";
d. „Demonstrația este deschisă la îmbunătățiri.".

10. Între termenii *meduză* și *animal marin* se stabilește un raport de:

a. încrucișare;
b. ordonare;
c. identitate;
d. opoziție.

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenii A și B se află în raport de contradicție, fiind singurele specii ale genului lor; termenul C se află în raport de opoziție cu termenul D (C și D nefiind incluși într-un univers de discurs determinat); în același timp, termenul C este supraordonat termenilor A și B, iar E se află în raport de încrucișare cu A, B și C, dar de opoziție cu D.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

a. Unii A sunt B.
b. Unii C nu sunt B.
c. Toți D sunt A.
d. Niciun D nu este C.
e. Niciun A nu este B.
f. Unii C nu sunt A.
g. Toți D sunt E.
h. Niciun E nu este C.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

1. *Oamenii onești sunt incoruptibili.*
2. *Relativ puține comportamente umane sunt imprevizibile.*
3. *Există filme care nu sunt de lung metraj.*
4. *Obiectivele turistice interesante nu sunt de evitat.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contrara propoziției 1, supraalterna propoziției 3, contradictoria propoziției 4 și subcontrara propoziției 2.

8 puncte

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural.

8 puncte

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, subcontrara conversei obversei conversei propoziției 4, respectiv, contradictoria conversei propoziției 1.

6 puncte

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:

X: *Dacă orice dezbatere parlamentară este de interes public, orice dezbatere de interes public este dezbatere parlamentară.*

Y: *Întrucât nicio persoană indecentă nu este manierată, rezultă că nicio persoană manierată nu este indecentă.*

Pornind de la această situație:

a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**

b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate; **2 puncte**

c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului Y. **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: eoi-2, eao-4.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență.

8 puncte

2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns.

6 puncte

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „Toate lucrurile folosite excesiv sunt dăunătoare”.

6 puncte

C. Fie următorul silogism:

Unii dintre cei grăbiți sunt stresați, iar toți cei stresați riscă să se îmbolnăvească; de aici decurge că, o parte dintre cei care riscă să se îmbolnăvească sunt grăbiți.

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

1. Termenii extremi sunt: „cei grăbiți” și „cei stresați”.
2. Concluzia silogismului este o propoziție universal afirmativă.
3. Premisa minoră are distribuit doar subiectul logic.
4. Predicatul logic al premisei majore este „sunt stresați”. **4 puncte**

D. Fie următoarea definiție:

Logician român este o persoană precum Nae Ionescu, Ion Petrovici sau Lucian Blaga.

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată.

2 puncte

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „logician român".

4 puncte

Test / Varianta 11

► **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**

► **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. Pentru a putea fi demonstrată, teza trebuie să fie:
a. respinsă anterior;
b. formulată clar și precis;
c. schimbată pe parcursul demonstrației cu o teză similară;
d. un temei suficient pentru fundament.

2. Termenii, ale căror extensiuni au cel puțin un element în comun, sunt în raport de:
a. concordanță;
b. opoziție;
c. contradicție;
d. contrarietate.

3. Este un tip de raționament mediat:
a. conversiunea;
b. obversiunea;
c. silogismul;
d. inducția.

4. Raționamentul „Dacă toate portocalele sunt fructe exotice, atunci unele fructe exotice sunt portocale" este:
a. obversiune validă;
b. inducție incompletă;
c. conversiune validă;
d. inducție completă.

5. În cazul unui termen vag:
a. nucleul este format din cazurile certe, iar marginea din cazurile nesigure;
b. nucleul este format din cazurile nesigure, iar marginea din cazurile certe;
c. atât nucleul, cât și marginea sunt formate din cazurile certe;
d. atât nucleul, cât și marginea sunt formate din cazurile nesigure.

6. În cazul unui termen:
a. extensiunea îi determină intensiunea;
b. intensiunea îi determină extensiunea;
c. între extensiune și intensiune nu există o relație clar determinată;
d. între intensiune și extensiune există o relație direct proporțională.

7. Subiectul logic al propoziției *Toate lucrurile vechi pot fi de folos cândva* este:
a. toate lucrurile;
b. toate lucrurile vechi;
c. pot fi de folos cândva;
d. lucrurile vechi.

8. Scopul clasificării este:
a. împărțirea unui gen în speciile sale;
b. formarea unor noțiuni individuale;
c. formarea claselor de obiecte (mulțimilor);
d. stabilirea extensiunii și intensiunii unui termen.

9. „Accentul" face parte din clasa erorilor (sofismelor):
a. de limbaj / ale ambiguității;
b. circularității;
c. de relevanță;
d. dovezilor insuficiente.

10. Din adevărul propoziției SoP se poate deduce falsitatea propoziției SaP în baza raportului logic de:
a. contrarietate;
b. subcontrarietate;
c. subalternare;
d. contradicție.

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenii A, B și C se află în raport de încrucișare între ei; termenul E este în raport de opoziție cu A, dar de încrucișare cu B și C; termenul D este subordonat termenului A, dar se află în raport de încrucișare atât cu B, cât și cu termenul C.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

a. Unii A nu sunt B.
b. Toți D sunt C.
c. Niciun B nu este D.
d. Unii D sunt C.
e. Unii C nu sunt D.
f. Toți A sunt D.
g. Toți B sunt E.
h. Unii C sunt E.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:
1. *Există cel puțin o situație conjuncturală dezagreabilă.*
2. *Orice lucru de nimic este un fapt lipsit de importanță.*
3. *Dacă este fluture, atunci nu este vertebrat.*
4. *Câteva indicii nu sunt evidente.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, subcontrara propoziției 1, contrara propoziției 2, subalterna propoziției 3 și supraalterna propoziției 4.
8 puncte

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 2 și 3, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, dubla obversă a subcontrarei propoziției 4, respectiv, obversa supraalternei propoziției 1. **6 puncte**

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:
X: *Dacă unele adevăruri sunt supărătoare, atunci unele adevăruri nu sunt nesupărătoare.*
Y: *Dacă unii adolescenți nu sunt pasionați de muzica simfonică, atunci unele persoane pasionate de muzica simfonică nu sunt adolescenți.*

Pornind de la această situație:
a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**
b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate; **2 puncte**
c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului X. **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: oeo-2, aao-3.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență.

8 puncte

2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns.

6 puncte

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „Nicio carte care se vinde bine nu este retrasă de pe piață”. **6 puncte**

C. Fie următorul silogism:

Având în vedere că toți marii actori sunt persoane populare și că unii dintre marii actori nu sunt suficient de apreciați în timpul vieții lor, putem conclude că unele persoane populare nu sunt suficient de apreciate în timpul vieții lor.

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

1. „Având în vedere că” este un indicator logic de premisă.
2. Ordinea propozițiilor din acest silogism este: premisă minoră – premisă majoră – concluzie.
3. În concluzia silogismului, ambii termeni sunt nedistribuiți.
4. Termenul mediu al silogismului este „marii actori”.

4 puncte

D. Fie următoarea definiție:

Interpret de muzică populară este orice persoană care cântă muzică populară.

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată.

2 puncte

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „interpret de muzică populară”. **4 puncte**

Test / Varianta 12

► **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
► **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. Genul proxim al termenului *pisică* este termenul:
a. mamifer;
b. vertebrat;
c. animal;
d. felină.

2. Structura completă a unei clasificări presupune existența simultană a următoarelor componente:
a. elemente, criteriu și clase;
b. teză, fundament și procedeu;
c. elemente, procedeu și clase;
d. teză, criteriu și procedeu.

3. Fundamentul demonstrației:
a. trebuie să constituie un temei necesar pentru teză;
b. poate fi format și din propoziții probabile, în cazul oricărui tip de demonstrație corectă;
c. trebuie să poată fi demonstrat independent de adevărul tezei;
d. poate conține cel mult o propoziție falsă, în cazul anumitor tipuri de demonstrații corecte.

4. Din punct de vedere extensional, termenul *Marea Moartă* este:
a. singular;
b. general;
c. vid;
d. vag.

5. Inferența în care gândirea trece de la particular în premise, la general în concluzie este:
a. o deducție;
b. o inducție;
c. un silogism;
d. un raționament imediat.

6. Raționamentele (inferențele) sunt:
a. atât forme logice simple, cât și operații logice cu termeni;
b. atât forme logice complexe, cât și operații logice cu termeni;
c. atât forme logice complexe, cât și operații logice cu propoziții;
d. atât forme logice simple, cât și operații logice cu propoziții.

7. Componenta ontologică a unui termen este:

a. noțiunea;
b. clasa de obiecte reală sau ideală;
c. cuvântul;
d. grupul de cuvinte.

8. Este un cuantor singular / individual:

a. niciunul;
b. Sinaia;
c. toți;
d. unii.

9. Este un indicator de premisă:

a. decurge că;
b. pe cale de consecință;
c. ca urmare;
d. de aceea.

10. Propoziției „Dacă este lalea, este floare." îi corespunde formula:

a. SiP;
b. SeP;
c. SoP;
d. SaP.

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenii B, C și D se află în raport de opoziție (nefiind incluși într-un univers de discurs determinat); termenul A se află în raport de încrucișare atât cu D, cât și cu C, dar de opoziție cu B; termenul E este subordonat lui B.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

a. Unii B sunt C.
b. Niciun D nu este C.
c. Unii A nu sunt D.
d. Unii D sunt A.
e. Niciun B nu este A.
f. Unii B sunt D.
g. Unii B nu sunt E.
h. Toți E sunt A.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

1. *Relativ puține invenții nu sunt benefice omului.*
2. *Niciun om nesigur nu este ferm în luarea deciziilor.*
3. *Dragostea învinge totul.*
4. *Există exerciții de logică dificile.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contrara propoziției 3, subalterna propoziției 2, contradictoria propoziției 1 și supraalterna propoziției 4.
8 puncte

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 2 și 4, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contrara dublei converse a propoziției 2, respectiv, contradictoria conversei propoziției 3. **6 puncte**

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:

X: *Întrucât orice creație literară este un produs cultural, atunci orice produs cultural este o creație literară.*

Y: *Pe baza faptului că nicio hotărâre abuzivă nu este corectă, putem spune că unele hotărâri abuzive sunt incorecte.*

Pornind de la această situație:

a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**

b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate; **2 puncte**

c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului Y. **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: aai-4, eoi-3.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență. **8 puncte**

2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns. **6 puncte**

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „Unele persoane nu acceptă că au greșit". **6 puncte**

C. Fie următorul silogism:

Considerăm că unele evenimente neplăcute nu trebuie să ne dărâme sufletește, bazându-ne atât pe faptul că nicio pierdere a unei persoane dragi nu trebuie să ne dărâme sufletește, cât și pe faptul că unele evenimente neplăcute înseamnă pierderea cuiva drag.

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

1. Concluzia este prima propoziție din silogism.
2. Termenul minor este „evenimente plăcute".
3. Subiectul logic al premisei majore este un termen distribuit.
4. Premisa minoră este o propoziție particular afirmativă. **4 puncte**

D. Fie următoarea definiție:

Ursul este un animal care trăiește în sălbăticie.

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată. **2 puncte**

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „urs". **4 puncte**

Test / Varianta 13

▶ **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
▶ **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. După direcția procesului de inferență, între general și particular, există raționamente:
a. mediate sau imediate;
b. valide sau nevalide;
c. deductive sau inductive;
d. tari sau slabe.

2. În cazul inducției, concluzia în raport cu premisele are un caracter:
a. amplificator;
b. particularizator;
c. abstractizant;
d. concretizant.

3. Din punct de vedere intensional, termenul *unchi* este:
a. abstract;
b. relativ;
c. compus;
d. distributiv.

4. Elementele clasificării sunt:
a. proprietățile pe baza cărora se realizează clasificarea;
b. de regulă, noțiuni individuale ce vor fi supuse operației de clasificare;
c. clasele, criteriul și relația de clasificare;
d. de regulă, noțiuni generale ce reprezintă rezultatul operației de clasificare.

5. Termenii *premisă* și *propoziție adevărată* se află în raport de:
a. identitate;
b. ordonare;
c. opoziție;
d. încrucișare.

6. „Toți merg în stațiunea X; așadar, ar trebui să mergem și noi" este un exemplu de argument relativ / apel la:
a. popor;
b. milă;
c. persoană;
d. ignoranță.

7. Din falsitatea propoziției SeP se poate deduce caracterul probabil al (valoarea de adevăr nedeterminată a) propoziției SoP în baza raportului logic de:
a. contradicție;
b. contrarietate;
c. subalternare;
d. subcontrarietate.

8. Alegeți ordinea descrescătoare corectă a termenilor, după intensiune:
a. grup social, echipă, echipă de fotbal, echipă de fotbal feminin;
b. echipă de fotbal feminin, echipă de fotbal, echipă, grup social;
c. echipă de fotbal feminin, echipă, grup social, echipă de fotbal;
d. echipă de fotbal, grup social, echipă, echipă de fotbal feminin.

9. Propoziția *Majoritatea copiilor din zilele noastre sunt inteligenți și activi* are drept predicat logic:
a. inteligenți și activi;
b. sunt inteligenți și activi;
c. sunt inteligenți;
d. sunt activi.

10. După procedeul utilizat, avem demonstrații:
a. deductive sau inductive;
b. prin excludere sau prin absurd;
c. directe sau indirecte;
d. intuitive sau formalizate.

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenii D, C și E sunt subordonați termenului B; termenii A și B se află în raport de încrucișare, iar termenul C este subordonat atât lui A, cât și lui B; termenul D se află în raport de contrarietate cu C și E, iar termenul E în raport de opoziție cu A.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

a. Toți C sunt A.
b. Niciun D nu este C.
c. Unii B sunt D.
d. Unii B nu sunt C.
e. Toți D sunt A.
f. Toți B sunt C.
g. Unii E sunt B.
h. Toți C sunt E.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

1. *Niciun om emotiv nu este insensibil.*
2. *O parte dintre propunerile făcute sunt inacceptabile.*
3. *Multe întâmplări nu sunt dezagreabile.*
4. *Dacă este cangur, atunci este mamifer marsupial erbivor.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contradictoria propoziției 1, subcontrara propoziției 2, supraalterna propoziției 3 și subalterna propoziției 4. **8 puncte**

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 2 și 4, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, obversa conversei contradictoriei propoziției 1, respectiv, conversa subcontrarei propoziției 3. **6 puncte**

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:

X: *Întrucât multe dezbateri de interes public nu sunt neinteresante, rezultă că unele activități neinteresante sunt dezbateri de interes public.*

Y: *Dat fiind că virtutea este o calitate morală, putem deduce că unele calități morale sunt virtuți.*

Pornind de la această situație:

a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**

b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate; **2 puncte**

c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului X.
2 puncte

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: oeo-1, iao-3.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență. **8 puncte**

2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns.
6 puncte

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „Unii oameni își recunosc singuri greșelile".
6 puncte

C. Fie următorul silogism:

Dacă unele persoane publice sunt duplicitare și niciun om cinstit nu este duplicitar, atunci unii oameni cinstiți nu sunt persoane publice.

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

1. Silogismul dat este în ordine non-standard.
2. Termenul „om cinstit" este, din punct de vedere intensional, un termen concret.
3. Raportul logic dintre termenii premisei majore este unul de concordanță.
4. Termenul mediu este nedistribuit în premisa majoră și distribuit în premisa minoră. **4 puncte**

D. Fie următoarea definiție:

Bradul este un conifer, care nu-i nici molid, nici pin.

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată.
2 puncte

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „brad". **4 puncte**

Test / Varianta 14

▶ **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
▶ **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I (30 de puncte)

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. O clasificare a vertebratelor în *mamifere, nemamifere* și *lilieci* comite eroarea:
a. raportului de ordonare;
b. clasificării incomplete;
c. raportului de încrucișare;
d. criteriului multiplu.

2. Un termen logic negativ este:
a. incoruptibil;
b. nevăzător;
c. antebelic;
d. ireproșabil.

3. Concluzia este la fel de generală sau mai puțin generală decât premisele din care a fost derivată în cazul raționamentelor:
a. inductive, complete;
b. nedeductive;
c. inductive, incomplete;
d. deductive.

4. În cazul inducției, concluzia în raport cu premisele are un caracter:
a. cert;
b. probabil;
c. sigur;
d. vag.

5. Tehnica de argumentare este:
a. teza;
b. temeiul;
c. conținutul argumentării;
d. raționamentul.

6. Se dau enunțurile: 1) În cazul raportului de ordonare, specia este subordonată genului; 2) Dacă termenii A și B sunt în raport de contradicție, atunci propoziția „Unii A sunt B" este adevărată.
a. enunțul 1) este adevărat, iar enunțul 2) este fals;
b. enunțul 1) este fals, iar enunțul 2) este adevărat;
c. ambele enunțuri sunt adevărate;
d. ambele enunțuri sunt false.

7. În funcție de sprijinul direct sau indirect pe experiență, avem demonstrații:
a. intuitive sau formalizate;
b. directe sau indirecte;
c. deductive sau inductive;
d. prin excludere sau prin imposibil.

8. Propoziției „Dacă este delfin, atunci nu este pește" îi corespunde simbolul:
a. A;
b. I;
c. O;
d. E.

9. Relația dintre intensiune și extensiune se exprimă prin legea:
a. variației directe;
b. pragurilor absolute;
c. variației inverse;
d. pragului diferențial.

10. Propoziția *Elevii și studenții beneficiază de anumite facilități acordate de către stat* are drept subiect logic:
a. elevii;
b. elevii și studenții;
c. studenții;
d. beneficiază de anumite facilități acordate de către stat.

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenii C și D se află în raport de contradicție, fiind singurele specii ale genului lor; termenii A și B sunt în raport de contradicție, fiind și ei singurele specii ale genului lor; termenul C este subordonat termenului A, iar termenul D este subordonat termenului B; termenul E este specie atât a lui D, cât și a lui B, dar se află în raport de opoziție cu A și C.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):
a. Toți C sunt D.
b. Unii B sunt A.
c. Unii A nu sunt C.
d. Niciun D nu este C.
e. Toți B sunt D.
f. Niciun A nu este B.
g. Unii D nu sunt E.
h. Unii B sunt E.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

1. *Norocul îi ajută pe cei îndrăzneți.*
2. *Unele zile de iarnă nu sunt friguroase.*
3. *Cele mai multe trasee turistice montane sunt marcate corespunzător.*
4. *Niciun candidat incompetent nu a fost acceptat.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, subalterna propoziției 1, subcontrara propoziției 2, contradictoria propoziției 3 și contrara propoziției 4. **8 puncte**

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 3 și 4, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, supraalterna conversei obversei propoziției 2, respectiv, supraalterna conversei propoziției 1. **6 puncte**

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:

X: *Dacă niciun om grijuliu nu este neprevăzător, atunci nu există oameni grijulii care să nu fie prevăzători.*

Y: *Pornind de la ideea că unele produse cosmetice nu sunt scumpe, putem susține că unele produse cosmetice sunt ieftine.*

Pornind de la această situație:

a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**

b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate; **2 puncte**

c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului Y. **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: eao-2, oai-3.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență. **8 puncte**

2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns. **6 puncte**

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „Nicio girafă nu este carnivoră". **6 puncte**

C. Fie următorul silogism:

Toți oamenii trebuie să fie civilizați. Așadar, și suporterii pătimași trebuie să fie civilizați, deoarece orice suporter pătimaș este om.

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

1. „Deoarece" este un indicator de premisă.
2. Între subiectul logic al concluziei și predicatul logic al premisei minore există un raport de ordonare.
3. În premisa majoră, subiectul logic este distribuit, iar predicatul logic nedistribuit.
4. „Orice" este un cuantor individual. **4 puncte**

D. Fie următoarea definiție:

„Dragostea la prima vedere" *este o stare ce provoacă* „fluturi în stomac".

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată.

2 puncte

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „dragoste la prima vedere". **4 puncte**

Test / Varianta 15

► **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
► **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. Clasificarea corectă a termenului „culoare albastră", atât din punct de vedere intensional, cât și extensional este:

a. intensional: nevid, general, colectiv, precis; extensional: concret, absolut, pozitiv, simplu;

b. intensional: abstract, relativ, pozitiv, simplu; extensional: nevid, singular, distributiv, vag;

c. intensional: nevid, singular, distributiv, vag; extensional: abstract, relativ, pozitiv, simplu;

d. intensional: concret, absolut, pozitiv, compus; extensional: nevid, singular, distributiv, precis.

2. Rezultatul clasificării îl reprezintă:

a. criteriul;
b. clasele;
c. elementele;
d. relația de clasificare.

3. Premisele unui raționament deductiv valid, a cărui concluzie este falsă, vor fi:

a. cel puțin una falsă;
b. toate false;
c. cel puțin una adevărată;
d. toate adevărate.

4. Termenii *student în anul I* și *student în anul III* se află în raport de:

a. contrarietate;
b. contradicție;
c. ordonare;
d. încrucișare.

5. Nu pot fi adevărate, dar pot fi false în același timp și sub același raport propozițiile:

a. „Unii ghizi turistici sunt tineri." și „Niciun ghid turistic nu este tânăr.";

b. „Daltoniștii nu disting verdele de roșu." și „Există cel puțin un daltonist care nu distinge verdele de roșu.";

c. „Toate definițiile sunt corecte." și „Nu există nicio definiție care să fie corectă.";

d. „Multe obișnuințe sunt sănătoase." și „Puține obișnuințe nu sunt sănătoase.".

6. Demonstrațiile deductive pot fi:

a. nominale sau ordinale;
b. intensionale sau extensionale;
c. intuitive sau formalizate;
d. directe sau indirecte.

7. Concluzia este mai generală decât premisele din care a fost derivată în cazul:

a. silogismelor;
b. conversiunii;
c. obversiunii;
d. inducției.

8. Dacă inducția este incompletă, atunci concluzia:

a. este suficient întemeiată de către premise;

b. este totuși probabilă, chiar dacă premisele sunt adevărate;

c. este sigur adevărată, dacă premisele sunt adevărate;

d. este validă, dacă premisele sunt logic – corecte.

9. În cazul propoziției: *Cei neprofesioniști sunt iresponsabili.*
a. subiectul logic este *neprofesioniști*, iar predicatul logic este *responsabili*;
b. subiectul logic este *profesioniști*, iar predicatul logic este *iresponsabili*;
c. subiectul logic este *neprofesioniști*, iar predicatul logic este *iresponsabili*;
d. subiectul logic este *profesioniști*, iar predicatul logic este *responsabili.*

10. Cele trei componente ale unui termen sunt:
a. ontologică, definitorie, cognitivă;
b. lingvistică, clasificatorie, ontologică;
c. definitorie, clasificatorie și cognitivă;
d. cognitivă, lingvistică și ontologică. **20 de puncte**

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenii C și D se află în raport de încrucișare; termenul A este subordonat termenului C, dar se află în raport de încrucișare cu D; termenul B este subordonat lui D și se află în raport de încrucișare cu C; termenii A și B se află în raport de opoziție; termenul E este specie atât a lui C, cât și a lui D, fiind, în același timp, în raport de încrucișare cu A și B.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**
2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

a. Toți A sunt C.
b. Unii B nu sunt D.
c. Unii D sunt C.
d. Niciun A nu este B.
e. Unii D sunt A.
f. Niciun C nu este D.
g. Unii B nu sunt E.
h. Unii C sunt E.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:
1. *O mică parte dintre elevi nu au adus proiectele la timp.*
2. *Orice judecată dreaptă presupune cumpătare.*
3. *Nicio girafă nu are gâtul foarte scurt.*
4. *Câțiva inculpați sunt nevinovați.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, subcontrara propoziției 1, subalterna propoziției 2, contrara propoziției 3 și supraalterna propoziției 4. **8 puncte**

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 3 și 4, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, obversa conversei obversei contrarei propoziției 3, respectiv, dubla conversă a supraalternei propoziției 4. **6 puncte**

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:

X: *Știut fiind faptul că unele păsări răpitoare nu sunt vulturi, deducem că niciun vultur nu este pasăre răpitoare.*

Y: *Toate faptele neonorabile sunt calomnii întrucât nicio calomnie nu este faptă neonorabilă.*

Pornind de la această situație:

a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**

b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate; **2 puncte**

c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului X. **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: oeo-4, iei-1.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență. **8 puncte**

2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns. **6 puncte**

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „Unii sportivi români participă la Jocurile Olimpice". **6 puncte**

C. Fie următorul silogism:

Toate deciziile raționale sunt bine fundamentate, iar nicio decizie bine fundamentată nu este emoțională. Ce decurge de aici? Nimic altceva decât faptul că nicio decizie emoțională nu este rațională.

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

1. „Ce decurge de aici?" este un exemplu de propoziție cognitivă.
2. Termenul major este distribuit de două ori.
3. Subiectul logic al premisei minore este „nicio decizie bine fundamentată".
4. Simbolul concluziei silogismului este litera „E". **4 puncte**

D. Fie următoarea definiție:

Licențiatul în Drept este specialistul care a studiat în facultate Codul Penal.

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată.

2 puncte

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „licențiat în Drept". **4 puncte**

Test / Varianta 16

► **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
► **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. Alegeți ordinea descrescătoare corectă a termenilor, după extensiune:
a. trandafir galben, trandafir, floare, plantă;
b. plantă, floare, trandafir, trandafir galben;
c. plantă, trandafir, floare, trandafir galben;
d. trandafir galben, floare, trandafir, plantă.

2. În cazul demonstrației, valoarea „adevărat" se poate aplica doar:
a. tezei și procedeului;
b. fundamentului și procedeului;
c. tezei și fundamentului;
d. relației și tezei.

3. În cazul inducției, chiar dacă premisele sunt toate adevărate, concluzia va fi:
a. probabilă;
b. falsă;
c. certă;
d. adevărată.

4. Inducția completă presupune existența unei clase de obiecte:
a. mică și finită;
b. mare și finită;
c. mică și infinită;
d. mare și infinită.

5. Regula omogenității este o regulă a corectitudinii:
a. conversiunilor;
b. în definire;
c. obversiunilor;
d. în clasificare.

6. Dacă doi termeni, A și B, se află în raport de contrarietate sau contradicție și sunt incluși într-un univers de discurs, atunci:
a. termenii epuizează universul de discurs numai în cazul raportului de contrarietate;
b. în cazul ambelor raporturi, termenii epuizează universul de discurs;
c. termenii epuizează universul de discurs doar în cazul raportului de contradicție;
d. în cazul ambelor raporturi, termenii nu epuizează universul de discurs.

7. Eroarea termenului extins nepermis (ilicit) este o eroare:
a. materială;
b. formală;
c. în inducția completă;
d. în inducția incompletă.

8. Este o propoziție categorică:
a. „Delfinii sunt mamifere cu inteligență superioară altor animale.";
b. „Ce faci cu caietul de logică al colegului meu de bancă?";
c. „Mi-aș dori să plec în vacanța mare în excursie într-o țară exotică.";
d. „Ce bine că am trecut examenul de bacalaureat cu o notă onorabilă!".

9. În propoziția „Unii angajați ai firmei nu sunt eficienți.":
a. ambii termeni sunt nedistribuiți;
b. doar predicatul logic este distribuit;
c. ambii termeni sunt distribuiți;
d. numai subiectul logic este distribuit.

10. În cadrul perechii de termeni *tată – fiu*, ambii termeni sunt:
a. absoluți;
b. relativi;
c. abstracți;
d. compuși.

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: A și B se află în raport de contradicție, fiind singurele specii ale genului lor; termenii C și D se află în raport de încrucișare, fiind, în același timp, supraordonați termenilor A și B; termenul E se află în raport de încrucișare cu A și D, este subordonat lui C, dar în raport de opoziție cu B.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

a. Unii C nu sunt D.
b. Niciun D nu este A.
c. Toți B sunt A.
d. Niciun B nu este D.
e. Unii A sunt B.
f. Unii D sunt C.
g. Niciun B nu este E.
h. Unii E nu sunt D.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:
1. *Unii compozitori sunt celebri.*
2. *Curajoșii nu sunt nehotărâți.*
3. *Toate ajutoarele umanitare sunt acțiuni generoase.*
4. *Majoritatea adolescenților nu sunt neîncrezători în forțele proprii.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contrara propoziției 2, supraalterna propoziției 4, contradictoria propoziției 3 și subcontrara propoziției 1. **8 puncte**

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 2 și 3, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contrara dublei obverse a propoziției 2, respectiv, contradictoria conversei propoziției 1. **6 puncte**

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:

X: *Este adevărat că unele conversiuni sunt incorecte pentru că unele conversiuni nu sunt corecte.*

Y: *Toate ființele demne de respect sunt ființe umane dat fiind că unele ființe umane sunt demne de respect.*

Pornind de la această situație:

a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**

b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate; **2 puncte**

c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului Y.
2 puncte

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: aii-4, aaa-1.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență. **8 puncte**

2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns.
6 puncte

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „Unele pixuri nu au pastă albastră”. **6 puncte**

C. Fie următorul silogism:

Bazându-ne pe faptul că nu există persoană bine ancorată în realitate care să nu fie tânără și că toți cei bine ancorați în realitate sunt pragmatici, putem susține fără a greși că o mare parte din tineri sunt pragmatici.

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

1. Premisa minoră este o propoziție universal afirmativă.
2. Termenul major este distribuit de două ori.
3. Termenul mediu este distribuit în ambele premise.
4. Cuantorul „o mare parte” poate fi echivalat cu „toți”. **4 puncte**

D. Fie următoarea definiție:

Televiziune de știri este orice televiziune unde predomină știrile.

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată.
2 puncte

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „televiziune de știri”. **4 puncte**

Test / Varianta 17

► **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
► **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I (30 de puncte)

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. Teza de demonstrat **nu** trebuie să fie:
a. ambiguă;
b. probabilă;
c. univocă;
d. precisă.

2. Adăugând termenului *simpozion* proprietatea *internațional*:
a. crește extensiunea și scade intensiunea;
b. crește intensiunea și scade extensiunea;
c. intensiunea și extensiunea rămân neschimbate;
d. extensiunea crește, însă intensiunea nu se modifică.

3. O clasificare este incorectă dacă încalcă:
a. simultan toate regulile;
b. cel puțin două reguli;
c. cel puțin o regulă;
d. cel puțin trei reguli.

4. Se dau enunțurile: 1) Dacă termenii A și B sunt în raport de contradicție, atunci propoziția „Niciun B nu este A" este falsă; 2) În cazul raportului de ordonare, genul este supraordonat în raport cu specia.
a. enunțul 1) este fals, iar enunțul 2) este adevărat;
b. enunțul 1) este adevărat, iar enunțul 2) este fals;
c. ambele enunțuri sunt adevărate;
d. ambele enunțuri sunt false.

5. În cazul raționamentelor deductive imediate, concluzia derivă:
a. din cel puțin două premise;
b. din cel puțin trei premise;
c. din cel puțin patru premise;
d. dintr-o singură premisă.

6. În cazul inducției complete:
a. doar elementele / obiectele reprezentative trebuie să poată fi examinate individual;
b. fiecare element / obiect al clasei trebuie să poată fi examinat individual;
c. valoarea de cunoaștere a acesteia este nelimitată;
d. intervine operația de particularizare.

7. Alegeți enunțul adevărat:
a. „Întotdeauna analiza logică este diferită de cea gramaticală.”;
b. „Analiza logică nu poate fi sub nicio formă comparată cu cea gramaticală.”.
c. „Uneori analiza logică este diferită de cea gramaticală.”;
d. „Întotdeauna analiza logică este identică cu cea gramaticală.”.

8. Un indicator de concluzie este:
a. decurge din;
b. conchidem că;
c. fiindcă;
d. presupunând că.

9. Fie termenii: *1) grup de vizitatori; 2) bancnotă; 3) televizor; 4) publicul spectator.* Alegeți enunțul adevărat:
a. termenii 1) și 4) sunt colectivi, iar 2) și 3) sunt distributivi;
b. termenii 2) și 3) sunt colectivi, iar 1) și 4) sunt distributivi;
c. toți termenii sunt colectivi;
d. toți termenii sunt distributivi.

10. Din adevărul propoziției „Câteva argumente sunt eronate.” se deduce falsitatea propoziției:
a. „O mare parte dintre argumente nu sunt eronate.”;
b. „Nu există niciun argument care să fie eronat.”;
c. „Doar unele argumente nu sunt eronate.”;
d. „Numai unele argumente sunt eronate.”.

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenul B se află în raport de opoziție cu termenii A și D, aceștia doi din urmă fiind în raport de contradicție, având același univers de discurs; în același timp, termenii B și C se află în raport de încrucișare, iar termenul C este supraordonat termenilor A și D; termenul E este subordonat intersecției dintre termenii B și C, dar este în raport de opoziție cu A și D.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):
a. Unii B sunt C.
b. Unii A nu sunt C.
c. Niciun D nu este A.
d. Unii B sunt A.
e. Niciun C nu este B.
f. Toți A sunt C.
g. Unii C nu sunt E.
h. Niciun D nu este E.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

1. *Niciun discurs care trezește interes nu este plictisitor.*
2. *Relativ puțini tineri participă la cercurile de lectură.*
3. *Câțiva spectatori nu au avut un comportament adecvat în timpul meciului.*
4. *A spune adevărul înseamnă a fi corect.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contrara propoziției 1, supraalterna propoziției 2, subcontrara propoziției 3 și contradictoria propoziției 4. **8 puncte**

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 2, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, conversa obversei subalternei propoziției 1, respectiv, obversa subcontrarei propoziției 2. **6 puncte**

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:

X: *Unele argumente deductive sunt imediate dacă argumentele imediate sunt argumente deductive.*

Y: *Toate mărturiile părtinitoare sunt incorecte întrucât nicio mărturie părtinitoare nu este corectă.*

Pornind de la această situație:

a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**

b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate; **2 puncte**

c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului Y. **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: eoo-2, eae-2.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență. **8 puncte**

2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns.

6 puncte

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „Toate zilele însorite provoacă bucurie în suflet".

6 puncte

C. Fie următorul silogism:

Unii copii sunt răsfățați întrucât toți copiii sunt iubiți de către părinții lor, iar unii dintre cei răsfățați sunt iubiți de către părinții lor.

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

1. Termenul „copii" este un termen general.
2. Ordinea propozițiilor din silogism este: concluzie – premisă minoră – premisă majoră.
3. Simbolul concluziei silogismului este litera „I".
4. Predicatul logic al premisei majore este „iubiți de către părinții lor".

4 puncte

D. Fie următoarea definiție:

Portocalele sunt fructe exotice.

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată.

2 puncte

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „portocale". **4 puncte**

Test / Varianta 18

► **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**

► **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. În cazul raționamentelor deductive mediate, concluzia derivă:
a. dintr-o singură premisă;
b. din cel puțin două premise;
c. din cel puțin trei premise;
d. din cel puțin patru premise.

2. Concluzia este întotdeauna probabilă în cazul:
a. inducției incomplete;
b. inducției complete;
c. raționamentelor deductive imediate;
d. raționamentelor deductive mediate.

3. În cazul termenului *caiet*:
a. extensiunea este formată din totalitatea însușirilor esențiale ale unui caiet;
b. noțiunea *caiet* reprezintă componenta ontologică;
c. intensiunea este formată din totalitatea caietelor;
d. cuvântul *caiet* este componenta lingvistică.

4. Dacă demonstrația este corectă, atunci teza decurge din fundament:
a. doar cu probabilitate;
b. într-un mod echivoc;
c. printr-un raționament inductiv;
d. cu necesitate.

5. Criteriul de clasificare a substanțelor în *lichide*, *solide*, *gazoase* și *plasmă* îl reprezintă:
a. compoziția chimică;
b. starea de agregare;
c. posibilitatea de a intra în reacție cu alte substanțe;
d. capacitatea de a dizolva alte substanțe chimice.

6. Pronumele personale la singular reprezintă cuantori:
a. universali;
b. singulari / individuali;
c. particulari;
d. existențiali.

7. În raționamentul „Elevii școlii noastre au obținut rezultate excelente la olimpiade și concursuri; prin urmare, și X, ca elev al școlii noastre, a obținut rezultate excelente la olimpiade și concursuri" se produce eroarea numită:
a. diviziune;
b. compoziție;
c. afirmare repetată;
d. falsă dilemă.

8. Se dau termenii: *1) bogat; 2) înțelept; 3) medic; 4) farmacie*. Alegeți enunțul adevărat:
a. termenii 1) și 2) sunt preciși, iar 3) și 4) sunt vagi;
b. toți termenii sunt preciși;
c. termenii 1) și 2) sunt vagi, iar 3) și 4) sunt preciși;
d. toți termenii sunt vagi.

9. Termenii aflați în raport de încrucișare sunt:
a. decizie – hotărâre;
b. concluzie – propoziție falsă;
c. propoziție – concluzie;
d. raționament – raționament inductiv.

10. În propozițiile particular afirmative:
a. ambii termeni sunt nedistribuiți;
b. ambii termeni sunt distribuiți;
c. doar subiectul logic este distribuit;
d. numai predicatul logic este distribuit. **20 de puncte**

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenii B, C și D se află în raport de opoziție (neincluși într-un univers de discurs determinat); termenul A se află simultan în raport de încrucișare cu termenii B, C și D; termenul E este subordonat lui A, dar este în raport de opoziție cu B, C și D.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**
2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

a. Unii A sunt C.
b. Niciun D nu este B.
c. Unii A nu sunt D.
d. Toți A sunt B.
e. Unii C sunt D.
f. Niciun B nu este C.
g. Unii B nu sunt E.
h. Unii D sunt E. **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:
1. *Frumusețile munților sunt încântătoare.*
2. *O parte din soliștii vocali nu cântă live.*
3. *Există cel puțin un teren agricol necultivat.*
4. *Nicio tranzacție imobiliară nu este dezinteresată.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contrara propoziției 4, subalterna propoziției 1, contradictoria propoziției 3 și subcontrara propoziției 2. **8 puncte**

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 3, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, supraalterna obversei conversei obversei propoziției 2, respectiv, subcontrara conversei propoziției 3.
6 puncte

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:

X: *Unii pitici au barbă albă și de aceea unii oameni care au barbă albă nu sunt pitici.*

Y: *Toate dealurile sunt forme de relief dacă unele forme de relief sunt dealuri.*

Pornind de la această situație:

a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**

b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate; **2 puncte**

c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului X. **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: eio-1, eio-4.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență. **8 puncte**
2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns. **6 puncte**

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „Nicio lecție tradițională nu este lecție în care se utilizează metode activ-participative”. **6 puncte**

C. Fie următorul silogism:

Unele creații ale elevilor nu sunt eseuri literare. Prin urmare, unele eseuri literare nu sunt originale, pentru că unele lucrări originale nu sunt creații ale elevilor.

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

1. Termenul mediu este distribuit în ambele premise.
2. Termenul „eseuri literare” este termenul major al silogismului.
3. Premisa majoră este introdusă de către indicatorul „pentru că”.

4. Între termenii premisei minore se stabilește un raport de încrucișare.
4 puncte

D. Fie următoarea definiție:

Politețea este un lucru frumos.

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată.
2 puncte

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „politețe".
4 puncte

Test / Varianta 19

► **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
► **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. Atunci când între obiectele / ființele repartizate în aceeași clasă există asemănări puține și superficiale, însă deosebiri esențiale se produce eroarea:
a. criteriului multiplu;
b. clasificării incomplete;
c. claselor neomogene;
d. clasificării prea abundente.

2. Raportul de ordonare se mai numește și raport:
a. de intersectare / intersecție;
b. de incluziune;
c. decizional;
d. executiv.

3. În cazul argumentării:
a. teza este concluzia, iar temeiurile sunt premisele;
b. persoana care argumentează se numește interlocutor;
c. teza este premisa, iar temeiul este concluzia;
d. persoana pentru care se argumentează se numește locutor.

4. Extensiunea termenului *filosof* este alcătuită din:
a. următoarele însușiri ale unui filosof: înțelepciune, gândire analitică, spirit critic etc.;

b. filosofii români din toate timpurile;
c. filosofii germani din toate timpurile;
d. toți filosofii din toate timpurile și țările.

5. Cópula unei propoziții categorice ne arată:
a. cantitatea propoziției;
b. atât calitatea, cât și cantitatea propoziției;
c. nici cantitatea și nici calitatea propoziției;
d. calitatea propoziției.

6. Din falsitatea propoziției „Toți elevii învață dimineața" se poate deduce falsitatea propoziției „Niciun elev nu învață dimineața" pe baza raportului logic de:
a. contrarietate;
b. subalternare;
c. contradicție;
d. subcontrarietate.

7. Nu reprezintă un termen logic negativ:
a. invalid;
b. anticorp;
c. nevalid;
d. surdo-mut.

8. O demonstrație este **incorectă** atunci când încalcă:
a. doar regulile cu privire la teza de demonstrat;
b. numai regulile cu privire la fundament;
c. cel puțin o regulă, oricare ar fi ea;
d. doar regulile cu privire la procedeul / procesul demonstrativ.

9. Corectitudinea logică mai este numită și:
a. tărie logică;
b. validitate;
c. concludență;
d. plauzibilitate.

10. O condiție care crește gradul de probabilitate al concluziei unei inducții incomplete este:
a. cazurile examinate pot fi puține, dar reprezentative;
b. cazurile cercetate trebuie să fie multe, dar nu este necesar să fie reprezentative;
c. cazurile verificate trebuie să fie doar trei, însă semnificative;
d. cazurile studiate trebuie să fie cât mai multe și reprezentative.

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenii A, B și C sunt subordonați termenilor D și E, aceștia din urmă doi având aceeași extensiune; termenii A și C se află în raport de contrarietate, iar termenul B este în raport de încrucișare atât cu A, cât și cu termenul C.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

a. Toți D sunt C.
b. Unii A sunt C.
c. Niciun A nu este D.
d. Unii C nu sunt B.
e. Niciun D nu este C.
f. Unii B sunt A.
g. Unii E nu sunt C.
h. Toți A sunt E. **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea **(30 de puncte)**

Se dau următoarele propoziții:
1. *Unii participanți la Eurovision nu au fost votați de către public.*
2. *Vorba este mai îndrăzneață decât fapta.*
3. *Dacă este acțiune imorală, nu este apreciată.*
4. *Relativ multe alimente sunt nealterabile.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, subcontrara propoziției 1, subalterna propoziției 2, contradictoria propoziției 3 și supraalterna propoziției 4. **8 puncte**

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 3 și 4, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, dubla conversă a contrarei propoziției 3, respectiv, conversa subalternei propoziției 2. **6 puncte**

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:
X: *Dat fiind faptul că toate produsele farmaceutice au contraindicații, rezultă că toate produsele care au contraindicații sunt produse farmaceutice.*
Y: *Unele nefericiri nu sunt răufăcătoare dacă nicio nefericire nu este binefăcătoare.*

Pornind de la această situație:
a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**
b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate; **2 puncte**
c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului Y. **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea **(30 de puncte)**

A. Fie următoarele două moduri silogistice: eio-3, ioi-2.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență. **8 puncte**

2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns. **6 puncte**

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „Toți profesorii de filosofie pot fi și de logică". **6 puncte**

C. Fie următorul silogism:

Toate cărțile scrise pe înțelesul elevilor sunt bine elaborate, iar unele manuale școlare sunt scrise pe înțelesul elevilor. În concluzie, unele manuale școlare sunt bine elaborate.

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

1. Silogismul este în ordine standard.
2. Termenul minor este „cărți scrise pe înțelesul elevilor".
3. Silogismul conține două propoziții particular afirmative.
4. Numai termenul mediu este distribuit o singură dată. **4 puncte**

D. Fie următoarea definiție:

Comunicarea $=_{df}$ *proces prin care se transmit informații, stări sufletești și se justifică opinii.*

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată. **2 puncte**

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „comunicare". **4 puncte**

Test / Varianta 20

▶ **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**

▶ **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I (30 de puncte)

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. Între termenii *disciplină obligatorie* și *disciplină opțională* există un raport de:

a. contrarietate;
b. concordanță;
c. încrucișare;
d. contradicție.

2. Dintre figurile silogistice, este demonstrativă figura:

a. II;
b. III;
c. I;
d. IV.

3. Încălcarea regulii completitudinii clasificării poate duce la apariția a două erori:

a. „salt în clasificare" și „încrucișarea claselor";
b. criterii multiple și clasificare „cu rest";
c. clase neomogene și clasificare prea abundentă;
d. clasificare „cu rest" și clasificare prea abundentă.

4. Termenul „(propoziție) categorică" provine din limba greacă de la verbul:

a. „categorin" care înseamnă „a predica" (cu sensul de *a spune, a enunța*);
b. „kategorein" care înseamnă „a predica" (cu sensul de *a spune, a enunța*);
c. „kategoreica" care înseamnă „a fi categoric" (în sensul de *ferm, tranșant*);
d. „categoreika" care înseamnă „a fi categoric" (în sensul de *ferm, tranșant*).

5. Dacă de la termenul *poet național* eliminăm caracteristica *național* atunci:

a. scade intensiunea și crește extensiunea;
b. scade extensiunea și crește intensiunea;
c. doar extensiunea se modifică;
d. numai intensiunea se modifică.

6. Este **fals** următorul enunț:
a. termenul „Palatul Parlamentului din București" este singular;
b. „răutate" este un termen vag;
c. termenul „indiscutabil" este logic negativ;
d. „fiică" este un termen relativ.

7. După criteriul corectitudinii logice, raționamentele deductive pot fi:
a. valide sau nevalide;
b. tari sau slabe;
c. mediate sau imediate;
d. ipotetico – categorice sau disjunctivo – categorice.

8. La nivelul cunoașterii comune, inducția prin simplă enumerare se mai numește și:
a. „inducție elementară";
b. „inducție obișnuită";
c. „inducție de simț comun";
d. „inducție populară".

9. Dacă raționamentul deductiv este nevalid, iar concluzia este falsă, atunci premisele:
a. vor fi toate adevărate;
b. pot fi doar false;
c. vor fi toate false;
d. pot fi adevărate sau false.

10. Propoziția „Numai cetățenii majori au drept de vot." se transformă în:
a. „Toți cetățenii majori sunt persoane cu drept de vot.", această propoziție având doar subiectul logic distribuit;
b. „Toate persoanele cu drept de vot sunt cetățeni majori.", această propoziție având doar predicatul logic distribuit;
c. „Toate persoanele cu drept de vot sunt cetățeni majori.", această propoziție având doar subiectul logic distribuit;
d. „Toți cetățenii majori sunt persoane cu drept de vot.", această propoziție având doar predicatul logic distribuit.

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenii A și B se află în raport de contradicție (fiind singurele specii ale genului lor); termenul E este, simultan, specie a lui D și gen pentru C, se află în raport de încrucișare cu A, dar de opoziție cu B; termenii C și D sunt în raport de încrucișare cu A, dar de opoziție cu B.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

a. Toți C sunt A.
b. Niciun D nu este B.
c. Unii C nu sunt A.
d. Unii D sunt C.
e. Niciun A nu este B.
f. Toți C sunt D.
g. Unii A nu sunt E.
h. Unii D sunt E.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

1. *Relativ mulți specialiști tineri sunt competenți.*
2. *Persoanele neglijente nu sunt ordonate.*
3. *Oricine este virtuos urmărește în mod constant realizarea binelui.*
4. *Un mic număr dintre participanții la conferință nu au înțeles cele prezentate.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, supraalterna propoziției 1, subalterna propoziției 2, contradictoria propoziției 3 și subcontrara propoziției 4.
8 puncte

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 2, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural.
8 puncte

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, subcontrara conversei obversei conversei propoziției 2, respectiv, contradictoria conversei propoziției 3.
6 puncte

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:

X: *Unele operații logice cu termeni sunt clasificări pentru că orice clasificare este operație logică cu termeni.*

Y: *Dacă unii oameni inteligenți sunt cinstiți, atunci unii oameni inteligenți nu sunt necinstiți.*

Pornind de la această situație:

a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**
b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate;
2 puncte
c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului Y.
2 puncte

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: oii-1, ieo-2.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență. **8 puncte**

2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns. **6 puncte**

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „Unele plombe nu țin multă vreme". **6 puncte**

C. Fie următorul silogism:

Niciunei persoane cu un temperament coleric nu-i plac activitățile minuțioase și rutiniere, iar puține persoane cu un temperament coleric sunt contabili; deci, câtorva contabili nu le plac activitățile minuțioase și rutiniere.

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

1. „Puține" și „câtorva" sunt, în acest context, cuantori particulari non-standard.
2. Termenul „contabili" este nedistribuit, atât în premisă cât și în concluzie.
3. După criteriul cantității, premisa minoră este afirmativă.
4. Termenul major este „activități minuțioase și rutiniere". **4 puncte**

D. Fie următoarea definiție:

Învățătorul este o persoană cu studii speciale care instruiește și educă elevii.

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată. **2 puncte**

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „învățător". **4 puncte**

Test / Varianta 21

► **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
► **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. Criteriul de repartizare a oamenilor în următoarele clase: *copii, preadolescenți (puberi), adolescenți, tineri, maturi, bătrâni* îl reprezintă:
a. mentalitatea; **c.** vârsta;
b. manualul de psihologie; **d.** tradiția milenară.

2. Raționamentul „Mai există dragoste sinceră, adevărată pentru că nimeni nu a dovedit că nu există" conține eroarea argumentului relativ / apelului la:
a. persoană; **c.** popor;
b. modestie; **d.** ignoranță.

3. Pronumele sau adjectivele demonstrative la singular reprezintă cuantori:
a. universali; **c.** singulari / individuali;
b. particulari; **d.** existențiali.

4. În combatere, figurile silogistice utilizate sunt:
a. I și III; **c.** I și II;
b. II și IV; **d.** III și IV.

5. După extensiune, termenul *țară europeană* este:
a. compus, concret, pozitiv, absolut; **c.** simplu, abstract, pozitiv, relativ;
b. vag, singular, vid, distributiv; **d.** precis, general, nevid, colectiv.

6. Alegeți cuvântul care **nu** este termen:
a. *și*; **c.** *ceas*;
b. *piatră*; **d.** *manual*.

7. Subcontrara propoziției „Majoritatea glumelor nu sunt de prost gust." este:
a. „Nu există glume de prost gust.";
b. „Relativ puține glume sunt de prost gust.";
c. „Orice glumă este de prost gust.";
d. „Aproape toate glumele nu sunt de prost gust.".

8. Dacă termenul A este subordonat lui B, atunci este **falsă** propoziția:

a. Toți A sunt B;
b. Unii B sunt A;
c. Toți B sunt A;
d. Unii B nu sunt A.

9. Dacă raționamentul este valid și toate premisele sunt adevărate, concluzia va fi:

a. probabilă;
b. amplificatoare;
c. generalizatoare;
d. adevărată.

10. Inducția prin simplă enumerare:

a. se bazează pe lipsa unui contra-exemplu sau a unei contraziceri;
b. are drept scop descoperirea legăturilor cauzale dintre fenomene;
c. se bazează pe existența unui contra-exemplu sau a unei contraziceri;
d. are drept scop eliminarea legăturilor cauzale dintre fenomene.

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenul A se află în raport de încrucișare cu B și de opoziție cu termenii C și D; termenii C, D și B se află în raport de încrucișare între ei, iar termenul E este subordonat intersecției dintre C și D, dar este în raport de încrucișare cu B.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

a. Toți B sunt A.
b. Niciun B nu este D.
c. Unii A sunt C.
d. Unii D nu sunt C.
e. Niciun D nu este A.
f. Unii B sunt C.
g. Niciun A nu este E.
h. Toți D sunt E.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

1. *Nicio enigmă nu este ușor de lămurit.*
2. *O mică parte dintre calculatoarele instituției sunt neperformante.*
3. *Există cel puțin un animal domestic care nu mușcă.*
4. *Orice palmier este un arbore exotic.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, supraalterna propoziției 2, subalterna propoziției 1, contradictoria propoziției 3 și contrara propoziției 4.
8 puncte

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, obversa conversei contradictoriei propoziției 1, respectiv, dubla obversă a subalternei propoziției 4.
6 puncte

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:

X: *Unii oameni generoși sunt nebinevoitori dacă toți oamenii generoși sunt binevoitori.*

Y: *Unii muzicieni sunt compozitori celebri și de aceea unii compozitori celebri sunt muzicieni.*

Pornind de la această situație:

a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**

b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate;
2 puncte

c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului X.
2 puncte

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: aai-3, oao-4.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență. **8 puncte**

2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns.
6 puncte

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „Toate vedetele sunt persoane publice”. **6 puncte**

C. Fie următorul silogism:

Orice e nerentabil nu este profitabil, iar firma X este nerentabilă; pe această bază putem afirma că firma X nu este profitabilă.

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

1. Termenul mediu este logic-vid.
2. Indicatorul de concluzie este „pe această bază".
3. Doar termenul major este nedistribuit și acesta o singură dată.
4. Premisa majoră este universal afirmativă. **4 puncte**

D. Fie următoarea definiție:

Podișul este o formă de relief, alta decât muntele, dealul sau câmpia.

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată.

2 puncte

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „podiș". **4 puncte**

Test / Varianta 22

► **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**

► **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. Clasificarea *acțiunilor umane*, după criteriul respectării / încălcării legilor, în *legale* și *ilegale*, este o clasificare:

a. corectă;
c. incompletă;
b. neomogenă;
d. prea abundentă.

2. În cadrul unei propoziții categorice:
a. subiectul logic se enunță despre predicatul logic;
b. predicatul logic se poate doar afirma despre subiectul logic;
c. predicatul logic se enunță despre subiectul logic;
d. subiectul logic se poate doar afirma despre predicatul logic.

3. În contraargumentare, este utilizată figura silogistică:

a. I;
b. III;
c. II;
d. IV.

4. După intensiune, termenul *onestitate* este:

a. vag, general, distributiv, nevid;
b. pozitiv, compus, absolut, abstract;
c. nevid, colectiv, singular, precis;
d. abstract, absolut, simplu, pozitiv.

5. Dacă toate premisele sunt adevărate, iar concluzia este falsă, raționamentul deductiv va fi:

a. slab;
b. nevalid;
c. neplauzibil;
d. irelevant.

6. Inducția științifică **nu** se bazează pe:

a. observația riguros organizată;
b. experimentul științific;
c. simpla enumerare a unor cazuri ce confirmă concluzia;
d. metodele de cercetare inductivă (cauzale).

7. Intensiunea termenului *muzician* este formată din:

a. caracteristicile esențiale ale oricărui muzician;
b. toți muzicienii din toate timpurile și țările;
c. caracteristicile neesențiale ale oricărui muzician;
d. toți muzicienii celebri din toate timpurile și țările.

8. Pot fi premise sau concluzie într-o argumentare doar propozițiile:

a. imperative;
b. interogative;
c. exclamative;
d. cognitive.

9. Este o propoziție particular afirmativă:

a. „Nu toți cei care înșeală pe alții ajung bine în viață.";
b. „Nu numai elevii beneficiază de reducere la transportul cu trenul.";
c. „Nu este adevărat că niciun sfat primit de la persoanele în vârstă nu este de folos.";
d. „Toate notele, cu excepția celor mici, sunt acordate cu plăcere de către profesori.".

10. **Nu** se află în raport de contradicție termenii:

a. limitat – nelimitat;
b. ființă – neființă;
c. admis – respins;
d. banană – portocală.

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenii C și D se află în raport de încrucișare și sunt, în același timp, supraordonați termenilor A și B; termenii A și B se află în raport de ordonare între ei, A fiind specia; termenul E este în raport de încrucișare cu C și D, dar de opoziție cu B.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

a. Unii C nu sunt B.
b. Toți A sunt D.
c. Niciun D nu este C.
d. Toți B sunt A.
e. Unii A nu sunt D.
f. Unii C sunt B.
g. Niciun B nu este E.
h. Unii D nu sunt E.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

1. *Faptele ilegitime sunt neîndreptățite.*
2. *Cei mai mulți candidați la admitere nu au fost nepregătiți.*
3. *Foarte puține fenomene climaterice sunt excesive.*
4. *Niciun comportament altruist nu urmărește profit.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, subalterna propoziției 1, supraalterna propoziției 2, contradictoria propoziției 3 și contrara propoziției 4. **8 puncte**

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, supraalterna conversei obversei propoziției 2, respectiv, contradictoria obversei propoziției 4. **6 puncte**

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:

X: *Dacă orice gest exprimă o intenție, atunci toate intențiile sunt gesturi.*

Y: *Unele exprimări nu sunt manifestări elegante pentru că unele manifestări elegante nu sunt exprimări.*

Pornind de la această situație:
a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**
b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate; **2 puncte**
c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului Y. **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: eio-2, aee-4.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență. **8 puncte**
2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns. **6 puncte**

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „Unele concepții filosofice au avut influență în plan social". **6 puncte**

C. Fie următorul silogism:

Unii cetățeni nu sunt patrioți deoarece orice patriot își iubește țara, iar o parte din cetățeni nu-și iubesc țara.

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):
1. Raportul logic dintre termenii concluziei este de încrucișare.
2. Termenul „patriot" este distributiv / diviziv și concret.
3. Numai termenul minor este nedistribuit de două ori.
4. Subiectul logic al premisei majore este „orice patriot". **4 puncte**

D. Fie următoarea definiție:

Autoturismul este un mijloc de transport.

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată. **2 puncte**

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „autoturism". **4 puncte**

Test / Varianta 23

► **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
► **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I (30 de puncte)

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. Expresia „există cel puțin un / o ...” este un cuantor:
a. universal;
b. particular;
c. singular;
d. individual.

2. Operația de clasificare poate fi utilizată în:
a. explicarea înțelesului unui termen;
b. verificarea validității unui silogism;
c. ordonarea cărților într-o bibliotecă;
d. deducerea conversei și obversei.

3. Din punct de vedere intensional, termenii pot fi:
a. distributivi sau colectivi, generali sau singulari, preciși sau vagi, vizi sau nevizi;
b. simpli sau distributivi, relativi sau generali, concreți sau preciși, pozitivi sau vizi;
c. colectivi sau compuși, singulari sau absoluți, vagi sau abstracți, nevizi sau negativi;
d. simpli sau compuși, relativi sau absoluți, concreți sau abstracți, pozitivi sau negativi.

4. Din categoria erorilor (sofismelor) dovezilor insuficiente face parte:
a. argumentul circular;
b. apelul la forță / teamă / baston;
c. inconsistența;
d. cauza falsă.

5. O demonstrație cu raționamente eliptice:
a. nu poate fi completabilă ulterior;
b. poate fi și corectă;
c. este întotdeauna corectă;
d. este întotdeauna greșită.

6. Termenii, ale căror extensiuni nu au niciun element în comun, sunt în raport de:
a. concordanță;
b. încrucișare;
c. opoziție;
d. ordonare.

7. Formulei SoP îi corespunde în limbaj natural propoziția:
a. „De cele mai multe ori nu sunt trist.";
b. „Câteodată sunt trist.";
c. „Nu puține sunt situațiile în care sunt trist.";
d. „Nu multe sunt situațiile în care sunt trist.".

8. Alegeți enunțul adevărat:
a. la nivelul noțiunii, *intensiunea* se numește *conținut*, iar *extensiunea* se numește *sferă*;
b. la nivelul noțiunii, *intensiunea* se numește *sferă*, iar *extensiunea* se numește *conținut*;
c. intensiunea mai este numită și denotație;
d. extensiunea mai este numită și conotație.

9. După felul / tipul premiselor, raționamentele deductive mediate pot fi:
a. ipotetico – categorice sau disjunctivo – categorice;
b. valide sau nevalide;
c. tari sau slabe;
d. plauzibile sau neplauzibile.

10. Observația realizată cu ajutorul unor aparate este:
a. simplă;
b. complexă;
c. întâmplătoare;
d. non-științifică.

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenii B și C se află în raport de contradicție, fiind singurele specii ale genului lor; termenul B este în raport de încrucișare cu termenii D și E, de opoziție cu termenul A, iar E este specie a lui D; termenii A și D se află în raport de opoziție, nefiind incluși într-un univers de discurs determinat; termenii C și A sunt în raport de opoziție, la fel termenii D și C.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):
a. Niciun B nu este C.
b. Unii A sunt C.
c. Unii D nu sunt B.
d. Toți C sunt A.
e. Unii B sunt C.
f. Niciun D nu este A.
g. Unii C nu sunt E.
h. Toți B sunt E.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

1. *O mare parte dintre argumentele prezentate în dezbatere sunt neconvingătoare.*
2. *Fiecare zi ne învață ceva nou.*
3. *Niciun adevăr nu trebuie ascuns.*
4. *Relativ puțini oameni nu își pun probleme existențiale.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, subcontrara propoziției 1, subalterna propoziției 2, contradictoria propoziției 3 și supraalterna propoziției 4.
8 puncte

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 3, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, dubla obversă a subcontrarei propoziției 4, respectiv, conversa supraalternei propoziției 1.
6 puncte

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:

X: *Unele discursuri sunt neconvingătoare pentru că există discursuri care nu sunt convingătoare.*

Y: *Dacă unele plante sunt comestibile, atunci toate alimentele comestibile sunt plante.*

Pornind de la această situație:

a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**

b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate;
2 puncte

c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului Y.
2 puncte

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: oio-2, aii-3.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență. **8 puncte**

2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns.

6 puncte

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „Toți oamenii compromiși sunt predispuși și la alte compromisuri”. **6 puncte**

C. Fie următorul silogism:

Unele imagini difuzate la televizor au un puternic impact emoțional. Ca temei pentru această afirmație ar fi faptul că unele imagini difuzate la televizor conțin scene șocante, iar toate imaginile ce conțin scene șocante au un puternic impact emoțional.

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

1. Termenul minor este „imagini difuzate”.
2. Numai concluzia este o propoziție particular afirmativă.
3. Termenul mediu este distribuit doar în premisa majoră.
4. Subiectul și predicatul logic al premisei majore se află în raport de opoziție.

4 puncte

D. Fie următoarea definiție:

Gândirea pozitivă este o soluție interesantă la problemele emoționale.

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată.

2 puncte

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „gândire pozitivă”. **4 puncte**

Test / Varianta 24

- ▶ **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
- ▶ **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. Cuantorul (cuantificatorul) unei propoziții categorice indică:
a. calitatea propoziției;
b. atât calitatea, cât și cantitatea propoziției;
c. nici cantitatea și nici calitatea propoziției;
d. cantitatea propoziției.

2. Un exemplu de termen simplu este:
a. cuvânt de onoare;
b. necinstit;
c. mașină vișinie;
d. pahar de sticlă.

3. După criteriul numărului de cazuri examinate, inducția poate fi:
a. tare sau slabă;
b. completă sau incompletă;
c. validă sau nevalidă;
d. plauzibilă sau neplauzibilă.

4. Raționamentul „Dacă A este B și C este A, atunci C este B" este un exemplu de:
a. inducție incompletă;
b. inducție completă;
c. raționament deductiv imediat;
d. silogism.

5. Regula raportului de opoziție vizează doar clasele de pe:
a. aceeași treaptă;
b. două trepte succesive;
c. treapta anterioară;
d. treapta următoare.

6. În cadrul raționamentului „3 membri din grupul de 20 al proiectului sunt nepunctuali; în concluzie, întreg grupul de proiect are această caracteristică" se produce eroarea numită:
a. expresie circulară;
b. cauză falsă;
c. generalizare pripită;
d. apel la modestie.

7. Dacă termenii A și B sunt în raport de încrucișare, atunci este **falsă** propoziția:
a. Toți B sunt A;
b. Unii A sunt B;
c. Unii B nu sunt A;
d. Unii A nu sunt B.

8. Propoziția „Numai cei turbulenți nu sunt primiți la concert." se transformă în:
a. „Niciun turbulent nu este primit la concert.", această propoziție având ambii termeni distribuiți;
b. „Nicio persoană primită la concert nu este turbulentă.", această propoziție având ambii termeni distribuiți;
c. „Nicio persoană primită la concert nu este turbulentă.", această propoziție având ambii termeni nedistribuiți;
d. „Niciun turbulent nu este primit la concert.", această propoziție având ambii termeni nedistribuiți.

9. Alegeți cuvântul care este termen:

a. pe;

b. pix;

c. dar;

d. of!

10. Argumentele (premisele) care alcătuiesc fundamentul demonstrației trebuie să fie:

a. probabile;

b. posibile;

c. incerte;

d. necontradictorii.

20 de puncte

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenii C și D se află în raport de opoziție, nefiind incluși într-un univers de discurs determinat; termenii A și B se află în raport de contradicție (fiind singurele specii ale genului lor); termenul C se află în raport de încrucișare cu A, de opoziție cu B și D, respectiv este supraordonat în raport cu E; termenul B este în raport de încrucișare cu termenul D; termenul E este încrucișat cu A și în raport de opoziție cu B și D.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**

2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

a. Niciun A nu este B.

b. Unii B nu sunt D.

c. Unii B sunt C.

d. Toți C sunt D.

e. Unii D sunt C.

f. Toți B sunt C.

g. Niciun A nu este E.

h. Unii E nu sunt D.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:

1. *O mare parte a oamenilor nu sunt de rea credință.*
2. *Persoanele arogante nu sunt agreabile.*
3. *Nu există nicio lalea care să nu fie plantă ornamentală.*
4. *Foarte mulți elevi își doresc vacanțe mai lungi.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, supraalterna propoziției 4, subalterna propoziției 2, contradictoria propoziției 3 și subcontrara propoziției 1. **8 puncte**

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 2 și 3, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contrara dublei converse a propoziției 2, respectiv, subalterna obversei propoziției 3. **6 puncte**

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:

X: *Nicio persoană amabilă nu este antipatică dacă toți cei amabili sunt simpatici.*

Y: *Dacă unii pictori sunt persoane care scriu versuri, atunci unele persoane care scriu versuri sunt pictori.*

Pornind de la această situație:

a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**

b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate; **2 puncte**

c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului Y. **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: aoo-2, iai-4.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență. **8 puncte**

2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns. **6 puncte**

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „Niciun copil răsfățat nu se maturizează ușor". **6 puncte**

C. Fie următorul silogism:

Întrucât toate infracțiunile sunt forme de devianță socială, putem afirma că furtul este o infracțiune dat fiind că furtul este o formă de devianță socială.

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

1. Termenul mediu este nedistribuit în ambele premise.
2. Predicatul logic al premisei minore este un termen compus.
3. Între termenii extremi se stabilește un raport logic de identitate.
4. „Dat fiind că" este un indicator logic pentru premisa minoră.

4 puncte

D. Fie următoarea definiție:

Pisica este un animal domestic.

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată. **2 puncte**

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „pisică". **4 puncte**

Test / Varianta 25

► **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**

► **Timpul de lucru efectiv este de 3 ore.**

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Scrieți pe foaia de examen litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare dintre enunțurile de mai jos. Este corectă o singură variantă de răspuns.

1. Din punct de vedere extensional, termenii pot fi:

a. simpli sau compuși, relativi sau absoluți, concreți sau abstracți, pozitivi sau negativi;

b. colectivi sau compuși, singulari sau absoluți, vagi sau abstracți, nevizi sau negativi;

c. distributivi sau colectivi, generali sau singulari, preciși sau vagi, vizi sau nevizi;

d. simpli sau distributivi, relativi sau generali, concreți sau preciși, pozitivi sau vizi.

2. Cuantorul propoziției *Dintre persoanele care vorbesc mult, aproape toți și greșesc* este:

a. universal non-standard;
b. universal standard;
c. particular non-standard;
d. individual / singular.

3. Repartizarea candidaților la examenul de bacalaureat, pe aceeași treaptă / același nivel, atât după starea finală, cât și după medie, în „reușiți", „respinși", „elevi cu media cuprinsă între 6,00 – 8,00", „elevi cu media cuprinsă între 8,01 – 9,99", „elevi neprezentați" și „elevi eliminați din examen" este o clasificare ce încalcă simultan:

a. regula consistenței, necircularității, respectiv clarității și preciziei;

b. regula completitudinii, clarității și preciziei, respectiv regula criteriului unic;

c. regula consistenței, raportului de opoziție între clase și regula non-circularității;

d. regula completitudinii, raportului de opoziție între clase și criteriului unic.

4. Demonstrația este folosită, în special, în:

a. științele exacte;

b. științele naturii;

c. științele umaniste;

d. religie și artă.

5. Fie termenii: *Europa* și *Africa*. Știind că aceștia sunt specii ale genului *continent*, între ei se stabilește un raport logic de:

a. contradicție;

b. contrarietate;

c. concordanță;

d. ordonare.

6. Dacă raționamentul deductiv este valid și concluzia este adevărată, atunci premisele:

a. pot fi adevărate sau false;

b. vor fi toate adevărate;

c. vor fi toate false;

d. pot fi doar adevărate.

7. În funcție de gradul de probabilitate al concluziei, inducția poate fi:

a. completă sau incompletă;

b. mediată sau imediată;

c. validă sau nevalidă;

d. tare sau slabă.

8. Argumentarea nedeductivă cuprinde, pe lângă inducție, și:

a. silogismul;

b. conversiunea;

c. analogia;

d. obversiunea.

9. Alegeți enunțul **fals**:

a. Între propozițiile „Unii părinți sunt prea îngăduitori." și „Unele lucruri noi nu sunt de calitate." se stabilește un raport de subcontrarietate;

b. În cadrul raportului de subalternare, propoziția universală este supraalterna;

c. În cadrul propoziției categorice cu simbolul A doar subiectul logic este distribuit;

d. Între propozițiile „Unii părinți sunt prea îngăduitori." și „Toți părinții sunt prea îngăduitori." se stabilește un raport de subalternare.

10. Înțelesul unui termen este redat:
a. de către extensiune;
b. de către intensiune;
c. atât de către extensiune, cât și de către intensiune;
d. de către forma lingvistică a acestuia. **20 de puncte**

B. Fie termenii A, B, C, D și E, astfel încât: termenul D este supraordonat termenilor A, B și C; termenii A, B și C se află în raport de contrarietate; termenul E este specie a lui D și este, simultan, în raport de încrucișare cu ceilalți trei termeni.

1. Reprezentați, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, raporturile logice dintre cei cinci termeni. **2 puncte**
2. Stabiliți, pe baza raporturilor existente între termenii A, B, C, D, E, care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

a. Unii D nu sunt C.
b. Toți A sunt D.
c. Niciun B nu este A.
d. Unii C sunt B.
e. Unii B sunt A.
f. Toți C sunt D.
g. Unii B nu sunt E.
h. Niciun E nu este A.

8 puncte

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

Se dau următoarele propoziții:
1. *Niciun comportament necuviincios nu este demn de urmat.*
2. *Relativ multe acțiuni umane nu sunt nejustificabile.*
3. *Aproape toți cei prezenți au fost de acord cu deciziile luate.*
4. *Harta geologică este o reprezentare grafică.*

A. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, contradictoria propoziției 4, subalterna propoziției 1, supraalterna propoziției 3 și subcontrara propoziției 2. **8 puncte**

B. Aplicați explicit operațiile de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural. **8 puncte**

C. Construiți, atât în limbaj formal cât și în limbaj natural, obversa conversei obversei contradictoriei propoziției 2, respectiv, conversa supraalternei propoziției 3. **6 puncte**

D. Doi elevi, X și Y, opinează astfel:

X: *Dacă orice brevet de invenție este un act oficial, atunci orice act oficial este un brevet de invenție.*

Y: *Unele enunțuri sunt adevăruri știut fiind faptul că unele enunțuri nu sunt minciuni.*

Pornind de la această situație:

a. scrieți, în limbaj formal, opiniile celor doi elevi; **4 puncte**

b. precizați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentelor formalizate; **2 puncte**

c. explicați corectitudinea/incorectitudinea logică a raționamentului elevului X. **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. Fie următoarele două moduri silogistice: aee-2, eee-4.

1. Scrieți schema de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date și construiți, în limbaj natural, un silogism care să corespundă uneia dintre cele două scheme de inferență. **8 puncte**

2. Verificați explicit, prin metoda diagramelor Venn, validitatea fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, precizând totodată decizia la care ați ajuns. **6 puncte**

B. Construiți, atât în limbaj formal, cât și în limbaj natural, un silogism valid, prin care să justificați propoziția „Unele teste grilă nu sunt ușor de rezolvat". **6 puncte**

C. Fie următorul silogism:

Câinii și pisicile sunt mamifere, iar toate mamiferele sunt vertebrate; așadar, câinii și pisicile sunt vertebrate.

Pornind de la silogismul dat, stabiliți care dintre următoarele propoziții sunt adevărate și care sunt false (notați propozițiile adevărate cu litera **A**, iar propozițiile false cu litera **F**):

1. Premisa minoră are subiect logic compus.
2. Subiectul logic al concluziei este termenul „câinii".
3. Între termenii „câini" și „pisici", ca specii ale genului *mamifere*, se stabilește un raport de contrarietate.
4. Genul proxim al termenului „mamifere" îl reprezintă termenul „vertebrate".

4 puncte

D. Fie următoarea definiție:

Ciupercile otrăvitoare sunt ciuperci care nu-s comestibile.

a. Menționați o regulă de corectitudine pe care o încalcă definiția dată.

2 puncte

b. Precizați o altă regulă de corectitudine a definirii, diferită de regula identificată la punctul a. și construiți o definiție care să o încalce, având ca definit termenul „ciuperci otrăvitoare”.

4 puncte

BAREME DE EVALUARE ȘI NOTARE

Obs. (pentru fiecare barem):

• Se punctează oricare alte formulări / modalități de rezolvare corectă a cerințelor.

• Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.

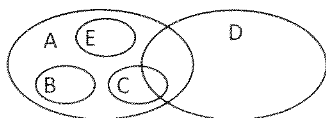
• Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului total acordat pentru lucrare la 10.

Test / Varianta 1

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-d, 2-a, 3-d, 4-c, 5-b, 6-a, 7-b, 8-c, 9-a, 10-a. 10x2p = **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei cinci termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-A, b-A, c-A, d-F, e-A, f-F, g-A, h-A 8x1p = **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea **(30 de puncte)**

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contrarei propoziției 3 (*SaP*), subcontrarei propoziției 1 (*SiP*), contradictoriei propoziției 2 (*SeP*) și subalternei propoziției 4 (*SiP*). 4x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a contrarei propoziției 3 (*Toate neatențiile în trafic sunt scuzabile.*), subcontrarei propoziției 1 (*Unele medicamente au contraindicații.*), contradictoriei propoziției 2 (*Nicio durere nu este suportabilă.*) și subalternei propoziției 4 (*Unele eșecuri sunt lecții de viață.*). 4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 2 și 4, în limbaj formal: 2x2x1p= **4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 2 în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SiP \xrightarrow{c} P\ i\ S$.
Conversa corectă a propoziției 4 în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SaP \xrightarrow{c} P\ i\ S$.
Obversa corectă a propoziției 2 în limbaj formal:
$So\bar{P}$ sau toată operația $SiP \xrightarrow{o} So\bar{P}$.
Obversa corectă a propoziției 4 în limbaj formal:
$S\ e\ \bar{P}$ sau toată operația $SaP \xrightarrow{o} S\ e\ \bar{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 2 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 2 în limbaj natural: Unele lucruri suportabile sunt dureri.

Conversa corectă a propoziției 4 în limbaj natural: Unele lecții de viață sunt eșecuri.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 2 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 2 în limbaj natural: Unele dureri nu sunt insuportabile.

Obversa corectă a propoziției 4 în limbaj natural: Niciun eșec nu este non-lecție de viață.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a obversei conversei subaalternei propoziției 4 (*Po~S* sau $Po\bar{S}$), respectiv, a obversei subcontrarei propoziției 2 (*Si~P* sau $Si\bar{P}$) 2x1p = **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a obversei conversei subaalternei propoziției 4 (*Unele lecții de viață nu sunt succese*), respectiv, a obversei subcontrarei propoziției 2 (*Unele dureri sunt insuportabile*)
2x2p = **4 puncte**

<u>**Explicație suplimentară**</u> (în continuare vom folosi prescurtarea: **Expl. supl.):** Uneori, din rațiuni tehnice (pentru simplificare în procesul de tehnoredactare), se folosește simbolul „~" (utilizat, de regulă, la propozițiile compuse) pentru a nega

un termen; acest simbol pus în fața primului termen din propoziție poate fi interpretat ca negând termenul respectiv sau întreaga propoziție – prin urmare, pentru a nu apărea confuzii, vom aplica în continuare negația direct pe termenul S sau P sau pe ambii, după caz.

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: SiP→PaS, respectiv Y: SeP→PeS). 2x2p = **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SiP→PaS conversiune nevalidă, Y: SeP→PeS conversiune validă) 2x1p = **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului X (de exemplu, X: SiP→PaS conversiune nevalidă, se încalcă legea distribuirii termenilor, termenul P apare distribuit în concluzie dar nu este distribuit în premisa din care provine) **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

MeP	MiP
<u>SaM</u>	<u>MaS</u>
SoP	SiP

2x2p= **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din stânga) a modului silogistic ***eao-1***

Notația folosită:
S = hoți;
P = persoane care respectă legea;
M = infractori.

Niciun infractor nu respectă legea.
<u>*Toți hoții sunt infractori.*</u>
Unii hoți nu respectă legea.

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din dreapta) a modului silogistic ***iai-3***

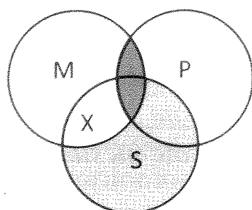
Notația folosită:
S = vertebrate;
P = pisici;
M = mamifere.

Unele mamifere sunt pisici.
<u>*Toate mamiferele sunt vertebrate.*</u>
Unele vertebrate sunt pisici.

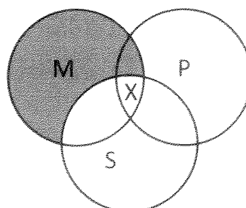
2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date:

2x2p= **4 puncte**

eao-1



iai-3



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: eao-1 - mod silogistic valid, iai-3 - mod silogistic valid.

2x1p = **2 puncte**

Obs.: Modul silogistic *eao-1* este valid cu presupoziția de neviditate a lui S.

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

Expl. supl.: Pentru rezolvarea cerinței de la acest punct, se recomandă folosirea ***modurilor principale, valide ale figurii I*** *(aaa-1, eae-1, eio-1, aii-1 sau, pentru a le reține mai ușor, denumirile mnemotehnice ale acestora: BARBARA, CELARENT, **FERIO**, DARII) pentru că această figură este considerată **demonstrativă**.* Pentru ca propoziția dată să fie justificată, este necesar, pe lângă validitatea silogismului, și ca ***ambele premise să fie adevărate***. În cazul în care nu putem construi premise adevărate folosind unul din cele 4 moduri valide de mai sus, vom utiliza unul din cele 2 moduri subalterne / secundare valide ale figurii I (*aai-1, eao-1, cu denumirile mnemotehnice: BARBARI, CELARONT*); dacă nici așa nu reușim să construim ambele premise adevărate, vom lua un alt mod valid din figurile II, III sau IV, care să ne convină. Pentru a putea justifica propoziția, în mod evident, ea trebuie să fie concluzia silogismului. Silogism în limbaj formal înseamnă schema de inferență, iar în limbaj natural vom respecta schema respectivă, înlocuind literele S, P și M cu termeni (S va fi subiectul logic al propoziției date, iar P va fi predicatul logic al acesteia).

Model de rezolvare: În propoziția dată spre justificare *Unele animale vertebrate nu sunt păsări*, S = *animale vertebrate* și P = *păsări*. Vom mai găsi un termen de legătură M= *lilieci*, astfel încât silogismul să fie valid și ambele premise adevărate.

Schema de inferență (silogism în limbaj formal)	Silogismul în limbaj natural
MeP	*Niciun liliac nu este pasăre.*
SiM	*Unele animale vertebrate sunt lilieci.*
SoP	*Unele animale vertebrate nu sunt păsări.*
(modul eio-1 valid)	

Obs.: Silogismul în limbaj natural poate fi formulat și sub forma unui text scurt, dar se recomandă păstrarea ordinii standard (premisă majoră, minoră și concluzie), pentru a fi mai clară structura acestuia: *Niciun liliac nu este pasăre, iar unele animale vertebrate sunt lilieci; prin urmare, unele animale vertebrate nu sunt păsări.*

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-A, 2-F, 3-A, 4-F. 4x1p = **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula adecvării.* **2 puncte**

Expl. supl.: *se încalcă regula adecvării pentru că între definit (*„ingineri”*) și definitor (*„persoane care lucrează în mediul privat”*) există un raport de încrucișare → def. și prea largă și prea îngustă*

Obs.: La acest subpunct vom preciza întotdeauna regula care este încălcată în modul cel mai evident (într-o definiție incorectă se pot încălca simultan mai multe reguli ale definirii corecte).

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „inginer”. **2 puncte**

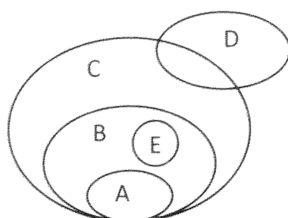
Model de rezolvare: *Regula afirmării / definirii afirmative; ex.:* „Inginerul este un specialist care nu-i nici medic, nici jurist.” *(def. negativă)*

Test / Varianta 2

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-c, 2-b, 3-a, 4-d, 5-b, 6-c, 7-b, 8-d, 9-c, 10-a. 10x2p = **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei cinci termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-A, b-A, c-F, d-F, e-A, f-A, g-A, h-F 8x1p = **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea **(30 de puncte)**

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contrarei propoziției 1 (*SeP*), subcontrarei propoziției 3 (*SoP*), contradictoriei propoziției 2 (*SiP*) și supraalterna propoziției 4 (*SeP*). 4x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a contrarei propoziției 1 (*Niciun ajutor nu este binevenit.*), subcontrarei propoziției 3 (*Unele momente de așteptare nu sunt stresante.*), contradictoriei propoziției 2 (*Unele clipe trebuie risipite în zadar.*) și supraalternei propoziției 4 (*Niciun calculator nu este performant.*). 4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 3, în limbaj formal: 2x2x1p = **4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SaP \xrightarrow{c} P\ i\ S$.
Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SiP \xrightarrow{c} P\ i\ S$.
Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:
$Se\bar{P}$ sau toată operația $SaP \xrightarrow{o} Se\bar{P}$.

Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
$So\bar{P}$ sau toată operația $SiP \xrightarrow{o} So\bar{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 3: 2x1p = **2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Unele acțiuni binevenite sunt ajutoare.

Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Unele lucruri stresante sunt momente de așteptare.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 3: 2x1p = **2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Niciun ajutor nu este nebine-venit.

Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Unele momente de așteptare nu sunt nestresante.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contrarei obversei conversei propoziției 2 ($Pe\bar{S}$), respectiv, a supraalternei obversei propoziției 4 ($Sa\bar{P}$).
2x1p = **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a contrarei obversei conversei propoziției 2 (*Niciun lucru risipit în zadar nu este non-clipă*), respectiv, a supraalternei obversei propoziției 4 (*Toate calculatoarele sunt neperformante*).
2x2p = **4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: SaP→PiS, respectiv Y: SoP→PoS). 2x2p = **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SaP→PiS conversiune validă, Y: SoP→PoS conversiune nevalidă).
2x1p = **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului Y (de exemplu, Y: SoP→PoS conversiune nevalidă, se încalcă legea distribuirii termenilor, termenul S apare distribuit în concluzie dar nu este distribuit în premisa din care provine). **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea **(30 de puncte)**

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

PiM	PaM
<u>MeS</u>	<u>SeM</u>
SoP	SoP

2x2p = **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

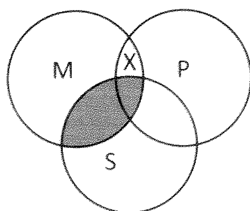
Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

Model de rezolvare:

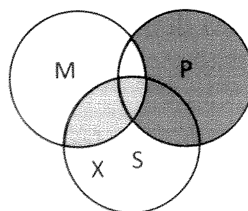
Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din stânga) a modului silogistic ***ieo-4***	Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din dreapta) a modului silogistic ***aeo-2***
Notația folosită: S = produse bune pentru consum; P = produse alimentare; M = produse alterate. *Unele produse alimentare sunt alterate.* *Niciun produs alterat nu este bun pentru consum.* *Unele produse bune pentru consum nu sunt produse alimentare.*	Notația folosită: S = persoane altruiste; P = persoane încrezute; M = persoane îngâmfate. *Orice persoană încrezută este îngâmfată.* *Nicio persoană altruistă nu este îngâmfată.* *Unele persoane altruiste nu sunt încrezute.*

2\. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date: 2x2p = **4 puncte**

ieo-4



aeo-2



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: ieo-4 - mod silogistic nevalid, aeo-2 - mod silogistic valid. 2x1p = **2 puncte**

Obs.: Modul silogistic *aeo-2* este valid cu presupoziția de neviditate a lui S.

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

Model de rezolvare:

Unii adolescenți sunt în căutarea identității de sine ⇒ S = *adolescenți* și P = *persoane în căutarea identității de sine*; M = *personalități în formare.*

Schema de inferență (silogism în limbaj formal)	Silogismul în limbaj natural
MaP	*Toate personalitățile în formare sunt în căutarea identității de sine.*
SaM	*Toți adolescenții sunt personalități în formare.*
SiP	*Unii adolescenți sunt în căutarea identității de sine.*
(modul aai-1 valid)	

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-F, 2-F, 3-A, 4-A. 4x1p = **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula clarității și preciziei.* **2 puncte**

Expl. supl.: *Se încalcă regula clarității și preciziei pentru că definiția dată conține o expresie imprecisă, ambiguă* („toate unghiurile sunt egale cu 90 de grade" *poate însemna două lucruri: suma unghiurilor este de 90 de grade sau fiecare unghi în parte are 90 de grade).*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „dreptunghi". **2 puncte**

Model de rezolvare 1: *Regula adecvării; ex.:* „Dreptunghiul este o figură geometrică." *(def. prea largă)*

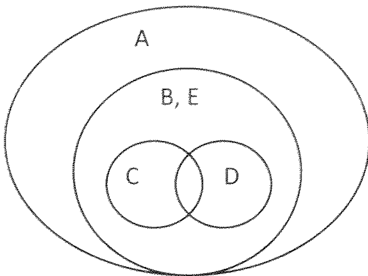
Model de rezolvare 2: *Regula afirmării; ex:* „Dreptunghiul este o figură geometrică care nu este nici pătrat, nici romb." *(def. negativă)*

Test / Varianta 3

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-a, 2-c, 3-d, 4-b, 5-c, 6-b, 7-d, 8-a, 9-b, 10-c. 10x2p = **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei patru termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-A, b-A, c-F, d-F, e-F, f-A, g-F, h-A 8x1p = **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea **(30 de puncte)**

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contrarei propoziției 1 (*SaP*), subcontrarei propoziției 2 (*SoP*), contradictoriei propoziției 3 (*SaP*) și subalternei propoziției 4 (*SiP*). 4x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a contrarei propoziției 1 (*Toate persoanele au un stil de viață perfect echilibrat.*), subcontrarei propoziției 2 (*Unele clipe nu pot părea o veșnicie.*), contradictoriei propoziției 3 (*Toți participanții la proiect respectă termenele limită.*) și subalternei propoziției 4 (*Unele eforturi de voință sunt probe ale caracterului.*). 4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4, în limbaj formal: 2x2x1p = **4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:
PeS sau toată operația $SeP \xrightarrow{c} PeS/PoS$.
Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SaP \xrightarrow{c} PiS$.

Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:
$Sa\bar{P}$ sau toată operația $SeP \xrightarrow{o} Sa\bar{P}$.
Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
$Se\bar{P}$ sau toată operația $SaP \xrightarrow{o} Se\bar{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Nicio ființă care are un stil de viață perfect echilibrat nu este persoană. / Unele ființe care au un stil de viață perfect echilibrat nu sunt persoane.

Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Unele probe ale caracterului sunt eforturi de voință.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Toate persoanele sunt ființe care nu au un stil de viață perfect echilibrat.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Niciun efort de voință nu este non-probă a caracterului.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a obversei conversei contrarei propoziției 1 (*$Po\bar{S}$*), respectiv, a conversei contradictoriei propoziției 3 (*PiS*).
2x1p = **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a obversei conversei contrarei propoziției 1 (*Unele ființe care au un stil de viață perfect echilibrat nu sunt non-persoane*), respectiv, a conversei contradictoriei propoziției 3 (*Unele persoane care respectă termenele limită sunt participanții la proiect*). 2x2p = **4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: SoP→PoS, respectiv Y: SeP→PoS).
2x2p = **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SoP→PoS conversiune nevalidă, Y: SeP→PoS conversiune validă).
2x1p = **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului Y (de exemplu, Y: SeP→PoS conversiune validă, se respectă legea distribuirii termenilor, termenul S este distribuit în concluzie, dar și în premisa din care provine).
2 puncte

SUBIECTUL al III-lea **(30 de puncte)**

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

PaM	PaM	
<u>SiM</u>	<u>MeS</u>	
SiP	SoP	2x2p = **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din stânga) a modului silogistic ***aii-2***

Notația folosită:
S = substanțe naturale;
P = medicamente;
M = produse farmaceutice.

Orice medicament este un produs farmaceutic.
<u>Unele substanțe naturale sunt produse farmaceutice.</u>
Unele substanțe naturale sunt medicamente.

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din dreapta) a modului silogistic ***aeo-4***

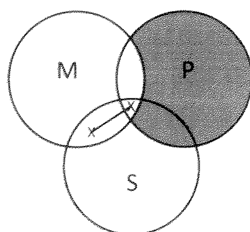
Notația folosită:
S = produse dăunătoare;
P = plante medicinale;
M = produse cu proprietăți terapeutice.

Orice plantă medicinală are proprietăți terapeutice.
<u>Niciun produs cu proprietăți terapeutice nu este dăunător.</u>
Unele produse dăunătoare nu sunt plante medicinale.

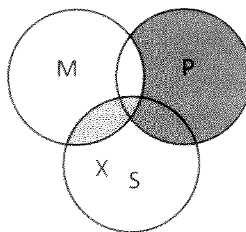
2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date:

2x2p = **4 puncte**

aii-2



aeo-4



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: aii-2 - mod silogistic nevalid, aeo-4 - mod silogistic valid.

2x1p = **2 puncte**

Obs.: Modul silogistic *aeo-4* este valid cu presupoziția de neviditate a lui S.

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

Model de rezolvare:

Unele probe de bacalaureat sunt ușoare ⇒ S = *probe de bacalaureat* și P = *probe ușoare*; M = *testări pentru care ești pregătit.*

Schema de inferență (silogism în limbaj formal)	Silogismul în limbaj natural
MaP	*Toate testările pentru care ești pregătit sunt probe ușoare.*
SiM	*Unele probe de bacalaureat sunt testări pentru care ești pregătit.*
———	———
SiP	*Unele probe de bacalaureat sunt ușoare.*
(modul aii-1 valid)	

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-A, 2-A, 3-A, 4-F. 4x1p = **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula necircularității / non-circularității / evitării circularității.* **2 puncte**

Expl. supl.: *Se încalcă regula necircularității pentru că definitorul face trimitere directă la definit (termenul* „incompetent" *face trimitere directă la* „incompetență"*)* → *def. circulară.*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „incompetența". **2 puncte**

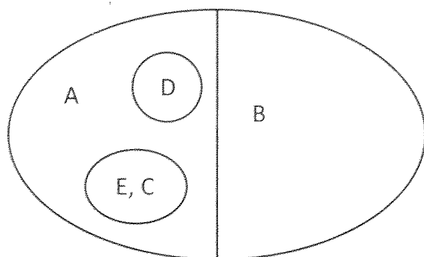
Model de rezolvare: *Regula adecvării; ex.:* „Incompetența este o însușire negativă a unui specialist." *(def. prea largă)*

Test / Varianta 4

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-a, 2-a, 3-c, 4-b, 5-a, 6-b, 7-c, 8-d, 9-a, 10-d. 10x2p = **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei patru termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-F, b-A, c-A, d-F, e-A, f-F, g-A, h-F 8x1p = **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea **(30 de puncte)**

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a subcontrarei propoziției 1 (*SiP*), subalternei propoziției 2 (*SiP*), contradictoriei propoziției 3 (*SeP*) și contrarei propoziției 4 (*SaP*). 4x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a subcontrarei propoziției 1 (*Unii telespectatori suportă reclamele difuzate în timpul filmelor.*), subalternei propoziției 2 (*Unele mașini cu motor electric sunt nepoluante.*), contradictoriei propoziției 3 (*Niciunul dintre cei prezenți la dezbatere nu au argumentat excelent.*) și contrarei propoziției 4 (*Toți oamenii pot memora mecanic tot DEX-ul.*).
4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 2 și 3, în limbaj formal: 2x2x1p = **4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 2, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SaP \xrightarrow{c} PiS$.
Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SiP \xrightarrow{c} PiS$.

Obversa corectă a propoziției 2, în limbaj formal:
$Se\bar{P}$ sau toată operația $SaP \xrightarrow{o} Se\bar{P}$.
Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
$So\bar{P}$ sau toată operația $SiP \xrightarrow{o} So\bar{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 2 și 3: 2x1p = **2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 2, în limbaj natural: Unele mijloace de transport nepoluante sunt mașini cu motor electric.

Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Unele persoane care au argumentat excelent au fost prezente la dezbatere.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 2 și 3: 2x1p = **2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 2, în limbaj natural: Nicio mașină cu motor electric nu este poluantă.

Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Unii dintre cei prezenți la dezbatere nu sunt non-persoane care au argumentat excelent.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a supraalternei obversei conversei propoziției 2 (*PeS̄*), respectiv, a subcontrarei obversei propoziției 1 ($So\bar{P}$). 2x1p = **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a supraalternei obversei conversei propoziției 2 (*Niciun mijloc de transport nepoluant nu este non-mașină cu motor electric*), respectiv, a subcontrarei obversei propoziției 1 (*Unii telespectatori nu sunt persoane care nu suportă reclamele difuzate în timpul filmelor*). 2x2p = **4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: SiP→PiS, respectiv Y: SaP→PaS). 2x2p= **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SiP→PiS conversiune validă, Y: SaP→PaS conversiune nevalidă). 2x1p = **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului X (de exemplu, X: SiP→PiS conversiune validă, se respectă legea distribuirii termenilor; validitatea acestui raționament se poate demonstra și prin metoda diagramelor Euler). **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

MiP	MeP
<u>SaM</u>	<u>MaS</u>
SiP	SoP

2x2p = **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din stânga) a modului silogistic ***iai-1***

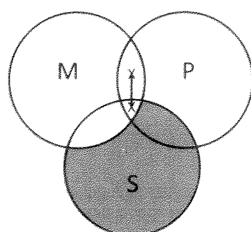
Notația folosită:
S = inițiative interesante;
P = activități care stimulează imaginația;
M = activități antrenante.
Unele activități antrenante stimulează imaginația.
Orice inițiativă interesantă este antrenantă.
Unele inițiative interesante stimulează imaginația.

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din dreapta) a modului silogistic ***eao-3***

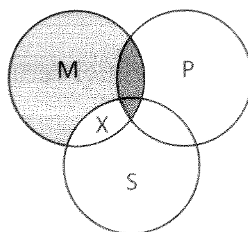
Notația folosită:
S = persoane care și-au pierdut integritatea morală;
P = persoane cinstite;
M = persoane corupte.
Nicio persoană coruptă nu este cinstită.
Toate persoanele corupte și-au pierdut integritatea morală.
Unele persoane care și-au pierdut integritatea morală nu sunt cinstite.

2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date: 2x2p = **4 puncte**

iai-1



eao-3



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: iai-1 - mod silogistic nevalid, eao-3 - mod silogistic valid.
2x1p = **2 puncte**

Obs.: Modul silogistic *eao-3* este valid cu presupoziția de neviditate a lui M.

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**
- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

Model de rezolvare:
Unele informații de pe internet nu sunt utile ⟹ S = *informații de pe internet* și P = *informații utile*; M= *informații false.*

Schema de inferență (silogism în limbaj formal)	Silogismul în limbaj natural
MeP	*Nicio informație falsă nu este utilă.*
<u>SiM</u>	<u>*Unele informații de pe internet sunt false.*</u>
SoP	*Unele informații de pe internet nu sunt utile.*
(modul eio-1 valid)	

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-F, 2-F, 3-A, 4-A. 4x1p = **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula afirmării.* **2 puncte**

Expl. supl.: *Se încalcă regula afirmării pentru că definitorul conține o expresie negativă* „absența supărării sau a oricărei alte stări sufletești negative" → *def. negativă.*

Obs.: *Se mai încalcă și alte două reguli: regula clarității și preciziei (def. imprecisă – conține expresia vagă:* „a oricărei alte stări sufletești negative"*) și regula adecvării (def. prea largă).*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**
- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „bucuria". **2 puncte**

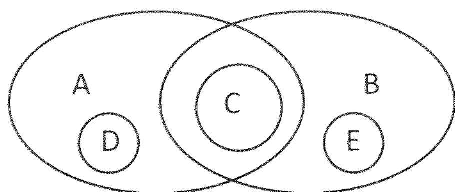
Model de rezolvare: *Regula necircularității; ex.:* „Bucuria este însușirea unui om de-a fi bucuros." *(def. circulară)*

Test / Varianta 5

SUBIECTUL I (30 de puncte)

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-b, 2-d, 3-c, 4-a, 5-d, 6-c, 7-a, 8-b, 9-b, 10-d. 10x2p = **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei patru termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-F, b-F, c-A, d-F, e-F, f-A, g-F, h-A. 8x1p = **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contrarei propoziției 1 (*SeP*), subalternei propoziției 2 (*SoP*), contradictoriei propoziției 3 (*SaP*) și subcontrarei propoziției 4 (*SoP*).

4x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a contrarei propoziției 1 (*Nicio floare de soc nu are un miros plăcut.*), subalternei propoziției 2 (*Unele ficțiuni nu sunt realități.*), contradictoriei propoziției 3 (*Toate sucurile carbogazoase fac bine organismului.*) și subcontrarei propoziției 4 (*Unii absolvenți de liceu nu au ales logica la examen.*). 4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4, în limbaj formal: 2x2x1p = **4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SaP \xrightarrow{c} PiS$.
Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SiP \xrightarrow{c} PiS$.
Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:
$Se\bar{P}$ sau toată operația $SaP \xrightarrow{o} Se\bar{P}$.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
$So\bar{P}$ sau toată operația $SiP \xrightarrow{o} So\bar{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Unele lucruri care au un miros plăcut sunt flori de soc.

Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Unele persoane care au ales logica la examen sunt absolvenți de liceu.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Nicio floare de soc nu are un miros neplăcut.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Unii absolvenți de liceu nu sunt non-persoane care au ales logica la examen.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a obversei conversei contradictoriei propoziției 4 ($Pa\bar{S}$/ $Pi\bar{S}$), respectiv, a obversei contrarei propoziției 2 (Se$\bar{P}$). 2x1p = **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a obversei conversei contradictoriei propoziției 4 (*Toate persoanele care au ales logica la examen sunt non-absolvenți de liceu / Unele persoane care au ales logica la examen sunt non-absolvenți de liceu*), respectiv, a obversei contrarei propoziției 2 (*Nicio ficțiune nu este non-realitate*). 2x2p = **4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: SiP→PiS, respectiv Y: SeP→PaS).
2x2p = **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SiP→PiS conversiune validă, Y: SeP→PaS conversiune nevalidă). 2x1p = **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului Y (de exemplu, Y: SeP→PaS conversiune nevalidă, se încalcă regula de realizare a operației de conversiune, premisa și concluzia având calitate diferită).
2 puncte

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

PoM	MiP
SaM	SiM
SoP	SaP

2x2p = **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din stânga) a modului silogistic ***oao-2***

Notația folosită:
S = fapte bune;
P = manifestări publice;
M = lucruri de apreciat.

Unele manifestări publice nu sunt de apreciat.
Orice faptă bună este de apreciat.
Unele fapte bune nu sunt manifestări publice.

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din dreapta) a modului silogistic ***iia-1***

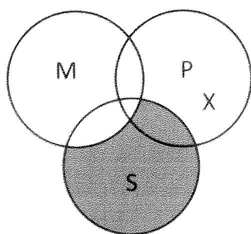
Notația folosită:
S = artiști;
P = meșteșugari vestiți;
M = sculptori.

Unii sculptori sunt meșteșugari vestiți.
Unii artiști sunt sculptori.
Toți artiștii sunt meșteșugari vestiți.

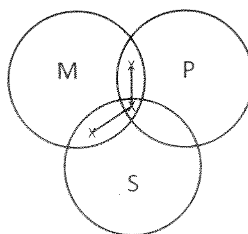
2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date:

2x2p = **4 puncte**

oao-2



iia-1



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: oao-2 - mod silogistic nevalid, iia-1 - mod silogistic nevalid.

2x1p = **2 puncte**

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

Model de rezolvare:

Unele persoane cu care interacționăm nu sunt sincere ⇒ S = *persoane cu care interacționăm* și P = *persoane sincere*; M = *ipocriți.*

Schema de inferență (silogism în limbaj formal)	Silogismul în limbaj natural
MeP	*Niciun ipocrit nu este sincer.*
SiM	*Unele persoane cu care interacționăm sunt ipocrite.*
SoP	*Unele persoane cu care interacționăm nu sunt sincere.*
(modul eio-1 valid)	

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-F, 2-A, 3-F, 4-A. 4x1p = **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula adecvării.* **2 puncte**

Expl. supl.: *Se încalcă regula adecvării pentru că definitul este subordonat definitorului → def. prea largă.*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „manual școlar". **2 puncte**

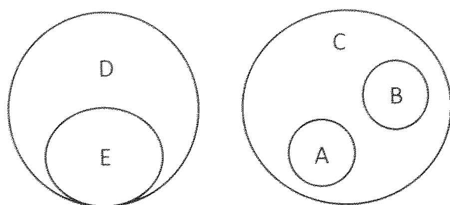
Model de rezolvare: *Regula afirmării; ex.:* „Manualul școlar este o carte ce nu se adresează studenților." *(def. negativă)*

Test / Varianta 6

SUBIECTUL I (30 de puncte)

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-c, 2-b, 3-d, 4-a, 5-a, 6-b, 7-b, 8-c, 9-d, 10-b. 10x2p = **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei patru termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-A, b-A, c-A, d-F, e-A, f-A, g-A, h-F. 8x1p = **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contradictoriei propoziției 1 (*SoP*), subcontrarei propoziției 3 (*SiP*), supraalternei propoziției 2 (*SaP*) și subalternei propoziției 4 (*SoP*). 4x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a contradictoriei propoziției 1 (*Unii oameni inteligenți nu sunt ingenioși.*), subcontrarei propoziției 3 (*Unii adolescenți îndrăgesc muzica ușoară.*), supraalternei propoziției 2 (*Toate acțiunile umane sunt nechibzuite.*) și subalternei propoziției 4 (*Unele numere impare nu sunt divizibile cu 2.*). 4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 2 și 4, în limbaj formal: 2x2x1p = **4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 2, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SiP \xrightarrow{c} PiS$.
Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
PeS sau toată operația $SeP \xrightarrow{c} PeS/PoS$.
Obversa corectă a propoziției 2, în limbaj formal:
$So\bar{P}$ sau toată operația $SiP \xrightarrow{o} So\bar{P}$.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
$Sa\bar{P}$ sau toată operația $SeP \xrightarrow{o} Sa\bar{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 2 și 4: 2x1p= **2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 2, în limbaj natural: Unele fapte nechibzuite sunt acțiuni umane.

Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Niciun număr divizibil cu 2 nu este impar. / Unele numere divizibile cu 2 nu sunt impare.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 2 și 4: 2x1p= **2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 2, în limbaj natural: Unele acțiuni umane nu sunt chibzuite.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Toate numerele impare sunt nedivizibile cu 2.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a subcontrarei obversei conversei propoziției 2 ($Pi\bar{S}$), respectiv, a contradictoriei conversei propoziției 4 (*PiS / PaS*). 2x1p = **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a subcontrarei obversei conversei propoziției 2 (*Unele fapte nechibzuite sunt acțiuni inumane*), respectiv, a contradictoriei conversei propoziției 4 (*Unele numere divizibile cu 2 sunt numere impare / Toate numerele divizibile cu 2 sunt numere impare*).
2x2p = **4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: $SaP \rightarrow Se\bar{P}$, respectiv Y: SoP→PoS). 2x2p = **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: $SaP \rightarrow Se\bar{P}$, obversiune validă, Y: SoP→PoS conversiune nevalidă). 2x1p = **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului X (de exemplu, X: $SaP \rightarrow Se\bar{P}$, obversiune validă pentru că se respectă regula de realizare a operației de obversiune ce se regăsește în definiția acestei operații: se păstrează aceeași cantitate, se schimbă calitatea și se neagă predicatul logic al concluziei; demonstrarea validității acestei obversiuni se poate face și prin metoda diagramelor Venn). **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea **(30 de puncte)**

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

PaM	MaP
SoM	MoS
SiP	SoP

2x2p = **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din stânga) a modului silogistic ***aoi-2***

Notația folosită:
S = cunoștințe;
P = teorii științifice;
M = lucruri care se întemeiază pe experiență.

Teoriile științifice se întemeiază pe experiență.
Unele cunoștințe nu se întemeiază pe experiență.
Unele cunoștințe sunt teorii științifice.

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din dreapta) a modului silogistic ***aoo-3***

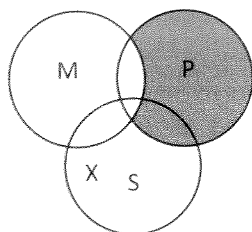
Notația folosită:
S = pești exotici;
P = animale care trăiesc în mediul acvatic;
M = pești.

Peștii trăiesc în mediul acvatic.
Unii pești nu sunt exotici.
Unii pești exotici nu trăiesc în mediul acvatic.

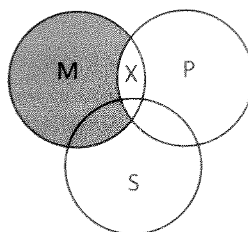
2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date:

2x2p = **4 puncte**

aoi-2



aoo-3



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: aoi-2 - mod silogistic nevalid, aoo-3 - mod silogistic nevalid.

2x1p = **2 puncte**

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

Model de rezolvare:

Toate informațiile învățate la școală ne vor fi utile cândva ⇒ S = *informații învățate la școală* și P = *informații care ne vor fi utile cândva*; M = *cunoștințe pe care le avem.*

Schema de inferență (silogism în limbaj formal)	Silogismul în limbaj natural
MaP	*Toate cunoștințele pe care le avem ne vor fi utile cândva.*
SaM	*Toate informațiile învățate la școală sunt cunoștințe pe care le avem.*
———	———
SaP	*Toate informațiile învățate la școală ne vor fi utile cândva.*
(modul aaa-1 valid)	

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-F, 2-F, 3-F, 4-A. 4x1p = **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula adecvării.* **2 puncte**

Expl. supl.: *Se încalcă regula adecvării pentru că între definit* („juristul”) *și definitor* („persoană care lucrează în instituții publice”) *există un raport de încrucișare → def. și prea largă și prea îngustă.*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „jurist”. **2 puncte**

Model de rezolvare 1: *Regula necircularității; ex.:* „Juristul este un specialist în științe juridice.” *(def. circulară).*

Model de rezolvare 2: *Regula afirmării; ex.:* „Juristul este un specialist care nu este nici medic, nici inginer.” *(def. negativă)*

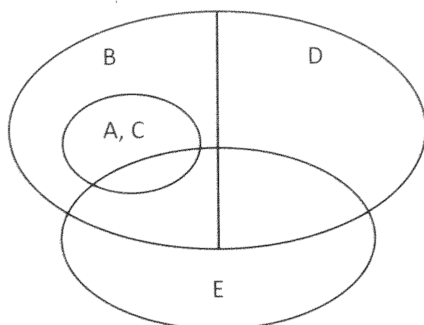
Model de rezolvare 3: *Regula clarității și preciziei; ex.:* „Juristul este «robul credincios al dreptății».” *(def. neclară)*

Test / Varianta 7

SUBIECTUL I (30 de puncte)

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-b, 2-b, 3-c, 4-d, 5-a, 6-b, 7-d, 8-c, 9-c, 10-a. 10x2p = **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei patru termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-A, b-F, c-F, d-F, e-A, f-A, g-F, h-A. 8x1p = **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a supraalternei propoziției 1 (*SaP*), contrarei propoziției 2 (*SeP*), subalternei propoziției 3 (*SoP*) și contradictoriei propoziției 4 (*SaP*). 4x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a supraalternei propoziției 1 (*Toate activitățile economice sunt eficiente.*), contrarei propoziției 2 (*Niciun spațiu nu este nemărginit.*), subalternei propoziției 3 (*Unele comportamente indecente nu sunt acceptate.*) și contradictoriei propoziției 4 (*Toate itinerarele turistice sunt neinteresante.*). 4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 3, în limbaj formal: 2x2x1p = **4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SiP \xrightarrow{c} PiS$.
Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
PeS sau toată operația $SeP \xrightarrow{c} PeS/PoS$.

Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:
$So\overline{P}$ sau toată operația $SiP \xrightarrow{o} So\overline{P}$.
Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
$Sa\overline{P}$ sau toată operația $SeP \xrightarrow{o} Sa\overline{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 3: 2x1p= **2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Unele acțiuni eficiente sunt activități economice.

Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Niciun comportament acceptat nu este indecent. / Unele comportamente acceptate nu sunt indecente.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 3: 2x1p = **2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Unele activități economice nu sunt ineficiente.

Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Toate comportamentele indecente sunt neacceptate.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a dublei converse a subalternei propoziției 2 (*SiP*), respectiv, a conversei supraalternei propoziției 1 (*PiS*). 2x1p= **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a dublei converse a subalternei propoziției 2 (*Unele spații sunt nemărginite*), respectiv, a conversei supraalternei propoziției 1 (*Unele acțiuni eficiente sunt activități economice*).
2x2p = **4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: SaP→PiS, respectiv Y: SeP→PoS). 2x2p = **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SaP→PiS conversiune validă, Y: SeP→PoS conversiune validă). 2x1p = **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului X (de exemplu, X: SaP→PiS conversiune validă, se respectă legea distribuirii termenilor; validitatea acestui raționament se poate demonstra și prin metoda diagramelor Euler). **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

MaP SiM SiP	PiM MaS SoP	2x2p = **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din stânga) a modului silogistic ***aii-1***

Notația folosită:
S = oameni;
P = persoane darnice;
M = cei mărinimoși.

Toți cei mărinimoși sunt darnici.
Unii oameni sunt mărinimoși.
Unii oameni sunt darnici.

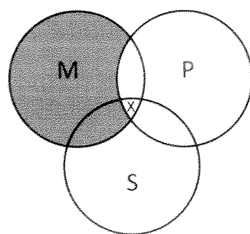
Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din dreapta) a modului silogistic ***iao-4***

Notația folosită:
S = vertebrate;
P = patrupede;
M = reptile.

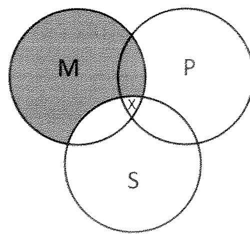
Unele patrupede sunt reptile.
Toate reptilele sunt vertebrate.
Unele vertebrate nu sunt patrupede.

2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date:
2x2p = **4 puncte**

aii-1



iao-4



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: aii-1 - mod silogistic valid, iao-4 - mod silogistic nevalid.
2x1p = **2 puncte**

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

Model de rezolvare:

Niciun lucru care aduce nefericire nu este agreat de oameni ⇒ S = *lucru care aduce nefericire* și P = *lucru agreat de oameni*; M = *lucru neplăcut.*

Schema de inferență (silogism în limbaj formal)	Silogismul în limbaj natural
MeP	*Niciun lucru neplăcut nu este agreat de oameni.*
SaM	*Toate lucrurile care aduc nefericire sunt neplăcute.*
SeP	*Niciun lucru care aduce nefericire nu este agreat de oameni.*
(modul eae-1 valid)	

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-A, 2-F, 3-F, 4-F. 4x1p = **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula necircularității.* **2 puncte**

Expl. supl.: *Se încalcă regula necircularității pentru că definitorul face trimitere directă la definit (termenul* „oameni puternici" *face trimitere directă la* „putere"*)* → *def. circulară.*

Obs.: *Se încalcă și regula adecvării.*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „putere". **2 puncte**

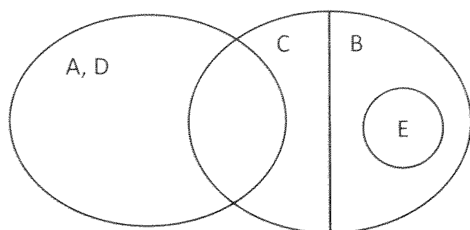
Model de rezolvare: *Regula afirmării; ex.:* „Puterea este absența slăbiciunii." *(def. negativă)*

Test / Varianta 8

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-d, 2-b, 3-d, 4-a, 5-b, 6-c, 7-a, 8-b, 9-d, 10-c. 10x2p = **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei patru termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-A, b-A, c-F, d-A, e-F, f-F, g-A, h-A. 8x1p = **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea **(30 de puncte)**

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contrarei propoziției 3 (*SeP*), subalternei propoziției 2 (*SoP*), contradictoriei propoziției 4 (*SeP*) și supraalternei propoziției 1 (*SeP*). 4x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a contrarei propoziției 3 (*Niciun comportament demn nu impune respect.*), subalternei propoziției 2 (*Unele lucruri nu sunt prea grele pentru îndrăgostiți.*), contradictoriei propoziției 4 (*Niciun proiect nu a fost nefinalizat.*) și supraalternei propoziției 1 (*Nicio informație nu este inutilă.*) 4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 3 și 4, în limbaj formal: 2x2x1p = **4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SaP \xrightarrow{c} PiS$.
Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SiP \xrightarrow{c} PiS$.

Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
$Se\bar{P}$ sau toată operația $SaP \xrightarrow{o} Se\bar{P}$.
Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
$So\bar{P}$ sau toată operația $SiP \xrightarrow{o} So\bar{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 3 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Unele fapte care impun respect sunt comportamente demne.

Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Unele lucruri nefinalizate au fost proiecte.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 3 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Niciun comportament demn nu este faptă care nu impune respect.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Unele proiecte nu au fost finalizate.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contradictoriei dublei converse a propoziției 4 (*SeP*), respectiv, a supraalternei obversei propoziției 1 ($Sa\bar{P}$). 2x1p = **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a contradictoriei dublei converse a propoziției 4 (*Niciun proiect nu a fost nefinalizat*), respectiv, a supraalternei obversei propoziției 1 (*Toate informațiile sunt utile*). 2x2p = **4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: SiP→PoS, respectiv Y: SaP→PaS).

2x2p = **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SiP→PoS conversiune nevalidă, Y: SaP→PaS conversiune nevalidă). 2x1p = **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului Y (de exemplu, Y: SaP→PaS conversiune nevalidă, se încalcă legea distribuirii termenilor, termenul P apare distribuit în concluzie dar nu este distribuit în premisa din care provine). **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea **(30 de puncte)**

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

MeP	PiM	
MaS	SaM	
SeP	SiP	2x2p = **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din stânga) a modului silogistic ***eae-3***

Notația folosită:
S = vertebrate;
P = mamifere;
M = pești.

Niciun pește nu este mamifer.
Toți peștii sunt vertebrate.
___
Niciun vertebrat nu este mamifer.

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din dreapta) a modului silogistic ***iai-2***

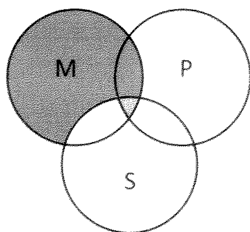
Notația folosită:
S = discuții în contradictoriu;
P = stări de fapt;
M = lucruri controversate.

Unele stări de fapt sunt controversate.
Toate discuțiile în contradictoriu sunt controversate.
___
Unele discuții în contradictoriu sunt stări de fapt.

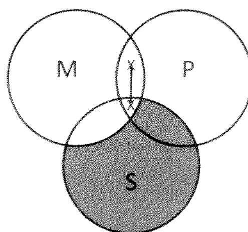
2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date:

2x2p = **4 puncte**

eae-3



iai-2



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: eae-3 - mod silogistic nevalid, iai-2 - mod silogistic nevalid.

2x1p = **2 puncte**

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

Model de rezolvare:

Unele lucrări scrise sunt rezolvabile în 50 de minute ⇒ S = *lucrări scrise* și P = *lucrări rezolvabile în 50 de minute*; M = *teze*.

Schema de inferență (silogism în limbaj formal)	Silogismul în limbaj natural
MaP	*Toate tezele sunt rezolvabile în 50 de minute.*
SiM	*Unele lucrări scrise sunt teze.*
SiP	*Unele lucrări scrise sunt rezolvabile în 50 de minute.*
(modul aii-1 valid)	

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-F, 2-A, 3-A, 4-F. 4x1p = **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula adecvării.* **2 puncte**

Expl. supl.: *Se încalcă regula adecvării pentru că definitul este subordonat definitorului → def. prea largă.*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „salariu". **2 puncte**

Model de rezolvare 1: *Regula afirmării; ex.:* „Salariul este o formă de venit care nu este nici pensie și nici ajutor social." *(def. negativă)*

Model de rezolvare 2: *Regula necircularității; ex.:* „Salariul este venitul salariaților." *(def. circulară)*

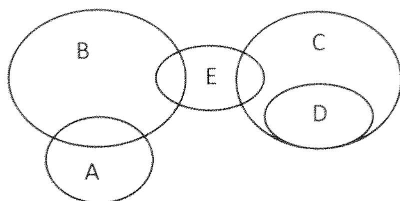
Model de rezolvare 3: *Regula clarității și preciziei; ex.:* „Salariul este un venit ce-ți asigură un trai decent." *(def. imprecisă – termenul „trai decent" este vag)*

Test / Varianta 9

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-c, 2-d, 3-a, 4-c, 5-b, 6-d, 7-a, 8-c, 9-d, 10-b. 10x2p = **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei patru termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-A, b-A, c-A, d-A, e-A, f-A, g-A, h-F. 8x1p = **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea **(30 de puncte)**

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contrarei propoziției 1 (*SaP*), contradictoriei propoziției 2 (*SaP*), subcontrarei propoziției 3 (*SoP*) și subalternei propoziției 4 (*SiP*). 4x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a contrarei propoziției 1 (*Toți răufăcătorii respectă legea.*), contradictoriei propoziției 2 (*Toate propunerile sunt acceptabile.*), subcontrarei propoziției 3 (*Unii sportivi nu sunt bine antrenați.*) și subalternei propoziției 4 (*Unele fapte dezonorante sunt nedemne.*).
4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 3 și 4, în limbaj formal: 2x2x1p = **4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SiP \xrightarrow{c} PiS$.
Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SaP \xrightarrow{c} PiS$.
Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
$So\bar{P}$ sau toată operația $SiP \xrightarrow{o} So\bar{P}$.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
$Se\overline{P}$ sau toată operația $SaP \xrightarrow{o} Se\overline{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 3 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Unele persoane bine antrenate sunt sportivi.

Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Unele acțiuni nedemne sunt fapte dezonorante.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 3 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Unii sportivi nu sunt slab antrenați.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Nicio faptă dezonorantă nu este demnă.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a conversei obversei subalternei propoziției 1 ($\overline{P}\ i\ S$), respectiv, a dublei obverse a subcontrarei propoziției 2 (*SiP*). 2x1p = **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a conversei obversei subalternei propoziției 1 (*Unele persoane care nu respectă legea sunt răufăcători*), respectiv, a dublei obverse a subcontrarei propoziției 2 (*Unele propuneri sunt acceptabile*). 2x2p = **4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: SoP→Si$\overline{P}$, respectiv Y: SiP→PiS). 2x2p = **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SoP→Si$\overline{P}$ obversiune validă, Y: SiP→PiS conversiune validă). 2x1p = **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului X (de exemplu, X: SoP→Si$\overline{P}$ obversiune validă pentru că se respectă regula de realizare a operației de obversiune ce se regăsește în definiția acestei operații: se păstrează aceeași cantitate, se schimbă calitatea și se neagă predicatul logic al concluziei; demonstrarea validității acestui raționament se poate face și prin metoda diagramelor Venn). **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

MaP	MoP
SaM	MaS
SiP	SoP

2x2p = **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din stânga) a modului silogistic ***aai-1***

Notația folosită:
S = cheltuieli făcute la întâmplare;
P = lucruri riscante;
M = investiții hazardante.

Orice investiție hazardantă este riscantă.
Toate cheltuielile făcute la întâmplare sunt investiții hazardante.
Unele cheltuieli făcute la întâmplare sunt riscante.

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din dreapta) a modului silogistic ***oao-3***

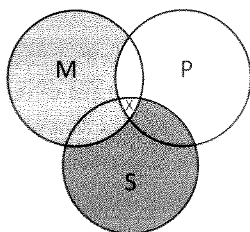
Notația folosită:
S = ansambluri de împrejurări;
P = lucruri sigure;
M = stări de fapt.

Unele stări de fapt nu sunt sigure.
Orice stare de fapt este un ansamblu de împrejurări.
Unele ansambluri de împrejurări nu sunt sigure.

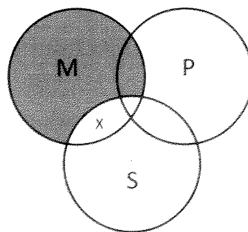
2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date:

2x2p = **4 puncte**

aai-1



oao-3



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: aai-1 - mod silogistic valid, oao-3 - mod silogistic valid.

2x1p = **2 puncte**

Obs.: Modul silogistic *aai-1* este valid cu presupoziția de neviditate a lui S.

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

Model de rezolvare:

Unele alimente frumos ambalate nu sunt sănătoase ⇒ S = *alimente frumos ambalate* și P = *alimente sănătoase*; M = *alimente ce conțin multe chimicale.*

Schema de inferență (silogism în limbaj formal)	Silogismul în limbaj natural
MeP	*Niciun aliment ce conține multe chimicale nu este sănătos.*
SiM	*Unele alimente frumos ambalate conțin multe chimicale.*
SoP	*Unele alimente frumos ambalate nu sunt sănătoase.*
(modul eio-1 valid)	

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-A, 2-F, 3-F, 4-A. 4x1p = **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula adecvării.* **2 puncte**

Expl. supl.: *Se încalcă regula adecvării pentru că definitorul este subordonat definitului → def. prea îngustă.*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „sociologia". **2 puncte**

Model de rezolvare 1: *Regula necircularității; ex.:* „Sociologia este știința sociologilor." *(def. circulară)*

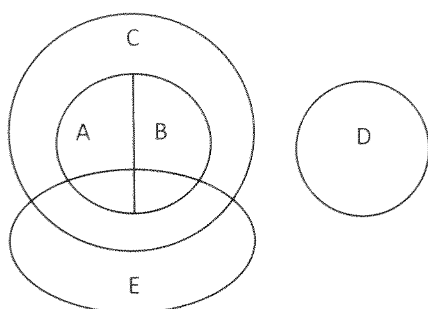
Model de rezolvare 2: *Regula afirmării; ex.:* „Sociologia este o știință umanistă care nu este nici psihologie, nici filosofie." *(def. negativă)*

Test / Varianta 10

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-a, 2-d, 3-b, 4-c, 5-a, 6-b, 7-d, 8-c, 9-a, 10-b. 10x2p = **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei patru termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-F, b-A, c-F, d-A, e-A, f-A, g-F, h-F. 8x1p = **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea **(30 de puncte)**

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contrarei propoziției 1 (*SeP*), supraalternei propoziției 3 (*SeP*), contradictoriei propoziției 4 (*SiP*) și subcontrarei propoziției 2 (*SoP*). 4x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a contrarei propoziției 1 (*Niciun om onest nu este incoruptibil.*), supraalternei propoziției 3 (*Niciun film nu este de lung metraj.*), contradictoriei propoziției 4 (*Unele obiective turistice interesante sunt de evitat.*) și subcontrarei propoziției 2 (*Unele comportamente umane nu sunt imprevizibile.*). 4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4, în limbaj formal: 2x2x1p = **4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SaP \xrightarrow{c} PiS$.
Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
PeS sau toată operația $SeP \xrightarrow{c} PeS/PoS$.

Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:
$Se\bar{P}$ sau toată operația $SaP \xrightarrow{o} Se\bar{P}$.
Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
$Sa\bar{P}$ sau toată operația $SeP \xrightarrow{o} Sa\bar{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Unele ființe incoruptibile sunt oameni onești.

Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Niciun loc de evitat nu este obiectiv turistic interesant. / Unele locuri de evitat nu sunt obiective turistice interesante.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Niciun om onest nu este coruptibil.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Toate obiectivele turistice interesante sunt de neevitat.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a subcontrarei conversei obversei conversei propoziției 4 ($\bar{S}$ *o* P), respectiv, a contradictoriei conversei propoziției 1 (*PeS*). 2x1p = **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a subcontrarei conversei obversei conversei propoziției 4 (*Unele obiective turistice neinteresante nu sunt de evitat*), respectiv, a contradictoriei conversei propoziției 1 (*Nicio ființă incoruptibilă nu este om onest*). 2x2p = **4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: SaP→PaS, respectiv Y: SeP→PeS).

2x2p = **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SaP→PaS conversiune nevalidă, Y: SeP→PeS conversiune validă).

2x1p= **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului Y (de exemplu, Y: SeP→PeS conversiune validă, se respectă legea distribuirii termenilor, termenii S și P apar distribuiți atât în concluzie cât și în premisa din care provin). **2 puncte**

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

PeM	PeM
SoM	MaS
SiP	SoP

2x2p = **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din stânga) a modului silogistic ***eoi-2***

Notația folosită:
S = întâmplări;
P = comportamente dezagreabile;
M = situații plăcute.

Niciun comportament dezagreabil nu este o situație plăcută.
Unele întâmplări nu sunt situații plăcute.
Unele întâmplări sunt comportamente dezagreabile.

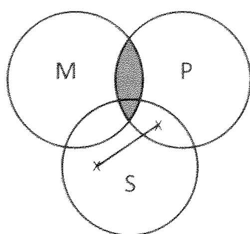
Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din dreapta) a modului silogistic ***eao-4***

Notația folosită:
S = oameni coruptibili;
P = oameni integri;
M = oameni lipsiți de onestitate.

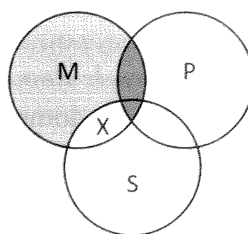
Niciun om integru nu este lipsit de onestitate.
Toți oamenii lipsiți de onestitate sunt coruptibili.
Unii oameni coruptibili nu sunt integri.

2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date: 2x2p = **4 puncte**

eoi-2



eao-4



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: eoi-2 - mod silogistic nevalid, eao-4 - mod silogistic valid.
2x1p = **2 puncte**

Obs.: Modul silogistic *eao-4* este valid cu presupoziția de neviditate a lui M.

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

Model de rezolvare:

Toate lucrurile folosite excesiv sunt dăunătoare ⇒ S = *lucruri folosite excesiv* și P = *lucruri dăunătoare*; M = *exagerări.*

Schema de inferență (silogism în limbaj formal)	Silogismul în limbaj natural
MaP	*Toate exagerările sunt dăunătoare.*
SaM	*Toate lucrurile folosite excesiv sunt / înseamnă exagerări.*
SaP	*Toate lucrurile folosite excesiv sunt dăunătoare.*
(modul aaa-1 valid)	

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-F, 2-F, 3-A, 4-F. 4x1p = **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula consistenței.* **2 puncte**

Expl. supl.: *Se încalcă regula consistenței pentru că definiția dată contrazice o informație adevărată, general recunoscută (L. Blaga a fost filosof și poet român, nu logician) → def. inconsistentă.*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „logician român". **2 puncte**

Model de rezolvare 1: *Regula adecvării; ex.:* „Logicianul român este un specialist într-o disciplină din domeniul umanist." *(prea largă)*

Model de rezolvare 2: *Regula afirmării; ex.:* „Logicianul român este un specialist care nu este străin." *(def. negativă)*

Model de rezolvare 3: *Regula necircularității; ex.:* „Logicianul român este un specialist în logică de naționalitate română." *(def. circulară)*

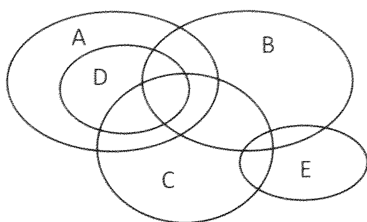
Model de rezolvare 4: *Regula clarității și preciziei; ex.:* „Logician român înseamnă un specialist în «educarea minții»." *(def. neclară)*

Test / Varianta 11

SUBIECTUL I (30 de puncte)

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-b, 2-a, 3-c, 4-c, 5-a, 6-b, 7-d, 8-c, 9-a, 10-d. 10x2p = **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei patru termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-A, b-F, c-F, d-A, e-A, f-F, g-F, h-A. 8x1p = **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a subcontrarei propoziției 1 (*SoP*), contrarei propoziției 2 (*SeP*), subalternei propoziției 3 (*SoP*) și supraalternei propoziției 4 (*SeP*). 4x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a subcontrarei propoziției 1 (*Unele situații conjuncturale nu sunt dezagreabile.*), contrarei propoziției 2 (*Niciun lucru de nimic nu este un fapt lipsit de importanță.*), subalternei propoziției 3 (*Unii fluturi nu sunt vertebrate.*) și supraalternei propoziției 4 (*Niciun indiciu nu este evident.*). 4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 2 și 3, în limbaj formal: 2x2x1p = **4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 2, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SaP \xrightarrow{c} PiS$.
Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
PeS sau toată operația $SeP \xrightarrow{c} PeS/PoS$.
Obversa corectă a propoziției 2, în limbaj formal:
$Se\bar{P}$ sau toată operația $SaP \xrightarrow{o} Se\bar{P}$.

Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
$Sa\bar{P}$ sau toată operația $SeP \xrightarrow{o} Sa\bar{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 2 și 3: 2x1p = **2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 2, în limbaj natural: Unele fapte lipsite de importanță sunt lucruri de nimic.

Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Niciun vertebrat nu este fluture. / Unele vertebrate nu sunt fluturi.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 2 și 3: 2x1p = **2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 2, în limbaj natural: Niciun lucru de nimic nu este un fapt nelipsit de importanță.

Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Toți fluturii sunt nevertebrate.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a dublei obverse a subcontrarei propoziției 4 (*SiP*), respectiv, a obversei supraalternei propoziției 1 ($Se\bar{P}$). 2x1p = **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a dublei obverse a subcontrarei propoziției 4 (*Unele indicii sunt evidente*), respectiv, a obversei supraalternei propoziției 1 (*Nicio situație conjuncturală nu este agreabilă*). 2x2p = **4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: $SiP \rightarrow So\bar{P}$, respectiv Y: $SoP \rightarrow PoS$). 2x2p = **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: $SiP \rightarrow So\bar{P}$ obversiune validă, Y: $SoP \rightarrow PoS$ conversiune nevalidă). 2x1p = **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului X (de exemplu, X: $SiP \rightarrow So\bar{P}$ obversiune validă, pentru că se respectă regula de realizare a operației de obversiune ce se regăsește în definiția acestei operații: se păstrează aceeași cantitate, se schimbă calitatea și se neagă predicatul logic al concluziei; demonstrarea validității acestui raționament se poate face și prin metoda diagramelor Venn). **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

PoM MaP
SeM MaS
SoP SoP 2x2p = **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

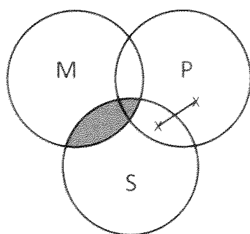
Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din stânga) a modului silogistic ***oeo-2***	Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din dreapta) a modului silogistic ***aao-3***
Notația folosită: S = sfătuitori buni; P = oameni maturi; M = oameni potrivnici.	Notația folosită: S = activități productive; P = acțiuni benefice; M = metode de lucru eficiente.
Unii oameni maturi nu sunt potrivnici. *Niciun sfătuitor bun nu este potrivnic.* *Unii sfătuitori buni nu sunt oameni maturi.*	*Orice metodă de lucru eficientă este benefică.* *Toate metodele de lucru eficiente sunt productive .* *Unele activități productive nu sunt benefice.*

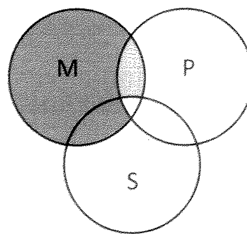
2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date:

2x2p = **4 puncte**

oeo-2



aao-3



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: oeo-2 - mod silogistic nevalid, aao-3 - mod silogistic nevalid.
2x1p = **2 puncte**

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

Model de rezolvare:

Nicio carte care se vinde bine nu este retrasă de pe piață ⇒ S = *carte care se vinde bine* și P = *produs / lucru retras de pe piață*; M = *produs care aduce profit.*

Schema de inferență (silogism în limbaj formal)	Silogismul în limbaj natural
MeP	*Niciun produs care aduce profit nu este retras de pe piață.*
SaM	*Toate cărțile care se vând bine (sunt produse care) aduc profit.*
SeP	*Nicio carte care se vinde bine nu este retrasă de pe piață.*
(modul eae-1 valid)	

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-A, 2-A, 3-F, 4-A. 4x1p = **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula necircularității.* **2 puncte**

Expl. supl.: *Se încalcă regula necircularității pentru că definitorul îl conține în alcătuirea sa pe definit → def. circulară.*

Obs.: *Se încalcă și regula adecvării.*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „interpret de muzică populară". **2 puncte**

Model de rezolvare: *Regula afirmării; ex.:* „Interpretul de muzică populară este o persoană ce nu cântă muzică ușoară sau clasică." *(def. negativă)*

Test / Varianta 12

SUBIECTUL I (30 de puncte)

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-d, 2-a, 3-c, 4-a, 5-b, 6-c, 7-b, 8-b, 9-d, 10-d. 10x2p = **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei patru termeni: **2 puncte**

B
E
C
A
D

Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-F, b-A, c-A, d-A, e-A, f-F, g-A, h-F. 8x1p = **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contrarei propoziției 3 (*SeP*), subalternei propoziției 2 (*SoP*), contradictoriei propoziției 1 (*SaP*) și supraalternei propoziției 4 (*SaP*). 4x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a contrarei propoziției 3 (*Niciun sentiment de dragoste nu învinge totul.*), subalternei propoziției 2 (*Unii oameni nesiguri nu sunt fermi în luarea deciziilor.*), contradictoriei propoziției 1 (*Toate invențiile sunt benefice omului.*) și supraalternei propoziției 4 (*Toate exercițiile de logică sunt dificile.*). 4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 2 și 4, în limbaj formal: 2x2x1p = **4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 2, în limbaj formal:
PeS sau toată operația $SeP \xrightarrow{c} PeS/PoS$.
Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SiP \xrightarrow{c} PiS$.
Obversa corectă a propoziției 2, în limbaj formal:
$Sa\bar{P}$ sau toată operația $SeP \xrightarrow{o} Sa\bar{P}$.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
$So\bar{P}$ sau toată operația $SiP \xrightarrow{o} So\bar{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 2 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 2, în limbaj natural: Nicio persoană fermă în luarea deciziilor nu este un om nesigur. / Unele persoane ferme în luarea deciziilor nu sunt oameni nesiguri.

Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Unele lucruri dificile sunt exerciții de logică.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 2 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 2, în limbaj natural: Toți oamenii nesiguri sunt oscilanți / ezitanți în luarea deciziilor.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Unele exerciții de logică nu sunt ușoare.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contrarei dublei converse a propoziției 2 (*SaP*), respectiv, a contradictoriei conversei propoziției 3 (*PeS*). 2x1p = **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a contrarei dublei converse a propoziției 2 (*Toți oamenii nesiguri sunt fermi în luarea deciziilor*), respectiv, a contradictoriei conversei propoziției 3 (*Niciun fapt ce învinge totul nu este sentiment de dragoste*). 2x2p = **4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: SaP→PaS, respectiv Y: SeP→Si$\bar{P}$). 2x2p = **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SaP→PaS conversiune nevalidă, Y: SeP→Si$\bar{P}$ obversiune nevalidă). 2x1p = **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului Y (de exemplu, Y: SeP→Si$\bar{P}$ obversiune nevalidă, pentru că se încalcă regula de realizare a operației de obversiune ce se regăsește în definiția acestei operații: nu se păstrează aceeași cantitate; demonstrarea nevalidității acestui raționament se poate face și prin metoda diagramelor Venn). **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

PaM	MeP
MaS	MoS
SiP	SiP

2x2p= **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din stânga) a modului silogistic ***aai-4***

Notația folosită:
S = plante;
P = măslini;
M = arbori fructiferi.

Măslinii sunt arbori fructiferi.
Toți arborii fructiferi sunt plante.
Unele plante sunt măslini.

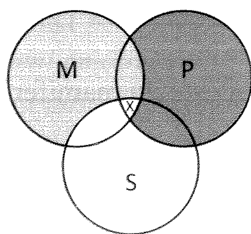
Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din dreapta) a modului silogistic ***eoi-3***

Notația folosită:
S = tineri;
P = oameni părtinitori;
M = arbitri corecți.

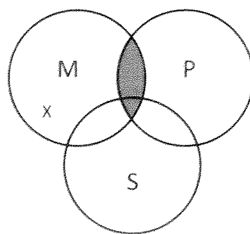
Niciun arbitru corect nu este părtinitor.
Unii arbitri corecți nu sunt tineri.
Unii tineri sunt părtinitori.

2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date. 2x2p = **4 puncte**

aai-4



eoi-3



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: aai-4 - mod silogistic valid, eoi-3 - mod silogistic nevalid.

2x1p = **2 puncte**

Obs.: Modul silogistic *aai-4* este valid cu presupoziția de neviditate a lui P.

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

Model de rezolvare:

Unele persoane nu acceptă că au greșit ⇒ S = *persoane* și P = *cei care acceptă că au greșit*; M = *orgolioși*.

Schema de inferență (silogism în limbaj formal)	Silogismul în limbaj natural
MeP	*Niciun orgolios nu acceptă că a greșit.*
SiM	*Unele persoane sunt orgolioase.*
SoP	*Unele persoane nu acceptă că au greșit.*
(modul eio-1 valid)	

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-A, 2-F, 3-A, 4-A. 4x1p = **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula adecvării.* **2 puncte**

Expl. supl.: *Se încalcă regula adecvării pentru că între definit (*„ursul”*) și definitor (*„animal care trăiește în sălbăticie”*) există un raport de încrucișare → def. și prea largă și prea îngustă.*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „urs”. **2 puncte**

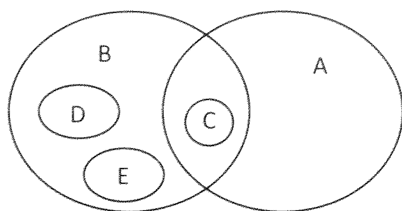
Model de rezolvare: *Regula afirmării; ex.:* „Ursul este un mamifer care nu este nici lup, nici tigru.” *(def. negativă)*

Test / Varianta 13

SUBIECTUL I (30 de puncte)

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-c, 2-a, 3-b, 4-b, 5-d, 6-a, 7-c, 8-b, 9-a, 10-d. 10x2p = **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei patru termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-A, b-A, c-A, d-A, e-F, f-F, g-A, h-F. 8x1p = **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contradictoriei propoziției 1 (*SiP*), subcontrarei propoziției 2 (*SoP*), supraalternei propoziției 3 (*SeP*) și subalternei propoziției 4 (*SiP*). 4x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a contradictoriei propoziției 1 (*Unii oameni emotivi sunt insensibili.*), subcontrarei propoziției 2 (*Unele propuneri făcute nu sunt inacceptabile.*), supraalternei propoziției 3 (*Nicio întâmplare nu este dezagreabilă.*) și subalternei propoziției 4 (*Unii canguri sunt mamifere marsupiale erbivore.*). 4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 2 și 4, în limbaj formal: 2x2x1p = **4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 2, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SiP \xrightarrow{c} PiS$.
Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SaP \xrightarrow{c} PiS$.
Obversa corectă a propoziției 2, în limbaj formal:
$So\bar{P}$ sau toată operația $SiP \xrightarrow{o} So\bar{P}$.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
$Se\bar{P}$ sau toată operația $SaP \xrightarrow{o} Se\bar{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 2 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 2, în limbaj natural: Unele fapte inacceptabile sunt propunerile făcute.

Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Unele mamifere marsupiale erbivore sunt canguri.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 2 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 2, în limbaj natural: Unele propuneri făcute nu sunt acceptabile.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Niciun cangur nu este non-mamifer marsupial erbivor.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a obversei conversei contradictoriei propoziției 1 (*Po$\bar{S}$*), respectiv, a conversei subcontrarei propoziției 3 (*PiS*). 2x1p = **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a obversei conversei contradictoriei propoziției 1 (*Unele ființe insensibile nu sunt oameni neemotivi*), respectiv, a conversei subcontrarei propoziției 3 (*Unele situații dezagreabile sunt întâmplări*). 2x2p = **4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: SoP→PiS, respectiv Y: SaP→PiS). 2x2p = **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SoP→PiS conversiune nevalidă, Y: SaP→PiS conversiune validă). 2x1p = **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului X (de exemplu, X: SoP→PiS conversiune nevalidă, se încalcă regula de realizare a operației de conversiune ce se regăsește în definiția acestei operații: premisa și concluzia au calitate diferită, însă ele trebuie să aibă aceeași calitate; demonstrarea nevalidității acestui raționament se poate face și prin metoda diagramelor Euler). **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

MoP	MiP	
SeM	MaS	
SoP	SoP	2x2p = **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din stânga) a modului silogistic ***oeo-1***

Notația folosită:
S = autoturisme;
P = mijloace de transport încăpătoare;
M = microbuze.

Unele microbuze nu sunt încăpătoare.
Niciun autoturism nu este microbuz.
___
Unele autoturisme nu sunt încăpătoare.

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din dreapta) a modului silogistic ***iao-3***

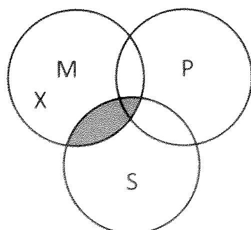
Notația folosită:
S = silogisme în limbaj simbolic;
P = silogisme / raționamente valide;
M = moduri silogistice.

Unele moduri silogistice sunt valide.
Toate modurile silogistice sunt silogisme în limbaj simbolic.
___
Unele silogisme în limbaj simbolic nu sunt valide.

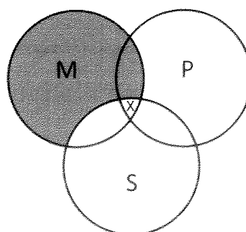
2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date:

2x2p = **4 puncte**

oeo-1



iao-3



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: oeo-1 - mod silogistic nevalid, iao-3 - mod silogistic nevalid.

2x1p = **2 puncte**

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

Model de rezolvare:

Unii oameni își recunosc singuri greșelile ⇒ S = *oameni* și P = *cei care își recunosc singuri greșelile*; M = *cei sinceri / persoane sincere.*

Schema de inferență (silogism în limbaj formal)	Silogismul în limbaj natural
MaP	*Toți cei sinceri își recunosc singuri greșelile.*
SiM	*Unii oameni sunt sinceri.*
SiP	*Unii oameni își recunosc singuri greșelile.*
(modul aii-1 valid)	

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-F, 2-A, 3-A, 4-A. 4x1p = **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula afirmării.* **2 puncte**

Expl. supl.: *Se încalcă regula afirmării pentru că definitorul conține o expresie negativă* „nu-i nici ..., nici ..." → *def. negativă.*

Obs.: *Se mai încalcă și regula adecvării (def. prea largă).*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „brad". **2 puncte**

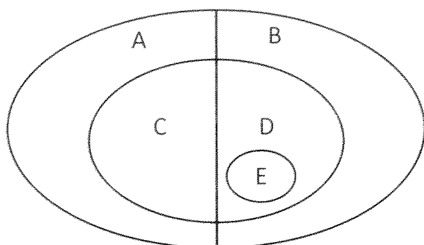
Model de rezolvare: *Regula clarității și preciziei; ex.:* „Bradul este un conifer mirific." *(def. neclară)*

Test / Varianta 14

SUBIECTUL I (30 de puncte)

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-a, 2-b, 3-d, 4-b, 5-d, 6-a, 7-c, 8-d, 9-c, 10-b. 10x2p = **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei patru termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-F, b-F, c-A, d-A, e-F, f-A, g-A, h-A. 8x1p = **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a subalternei propoziției 1 (*SiP*), subcontrarei propoziției 2 (*SiP*), contradictoriei propoziției 3 (*SeP*) și contrarei propoziției 4 (*SaP*). 4x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a subalternei propoziției 1 (*Unele întâmplări norocoase îi ajută pe cei îndrăzneți.*), subcontrarei propoziției 2 (*Unele zile de iarnă sunt friguroase.*), contradictoriei propoziției 3 (*Niciun traseu turistic montan nu este marcat corespunzător.*) și contrarei propoziției 4 (*Toți candidații incompetenți au fost acceptați.*). 4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 3 și 4, în limbaj formal: 2x2x1p = **4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SiP \xrightarrow{c} PiS$.
Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
PeS sau toată operația $SeP \xrightarrow{c} PeS/PoS$.
Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
$So\overline{P}$ sau toată operația $SiP \xrightarrow{o} So\overline{P}$.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
$Sa\bar{P}$ sau toată operația $SeP \xrightarrow{o} Sa\bar{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 3 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Unele locuri marcate corespunzător sunt trasee turistice montane.

Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Nicio persoană acceptată nu este candidat incompetent. / Unele persoane acceptate nu sunt candidați incompetenți.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 3 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Unele trasee turistice montane nu sunt nemarcate corespunzător.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Toți candidații incompetenți sunt neacceptați.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a supraalternei conversei obversei propoziției 2 ($\bar{P}$ *a S*), respectiv, a supraalternei conversei propoziției 1 (*PaS*). 2x1p = **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a supraalternei conversei obversei propoziției 2 (*Toate zilele călduroase sunt zile de iarnă*), respectiv, a supraalternei conversei propoziției 1 (*Toate situațiile care îi ajută pe cei îndrăzneți sunt întâmplări norocoase*). 2x2p = **4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: SeP→Sa$\bar{P}$, respectiv Y: SoP→Si$\bar{P}$).

2x2p = **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SeP→Sa$\bar{P}$ obversiune validă, Y: SoP→Si$\bar{P}$ obversiune validă).

2x1p = **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului Y (de exemplu, Y: SoP→Si$\bar{P}$ obversiune validă, pentru că se respectă regula de realizare a operației de obversiune ce se regăsește în definiția acestei operații: se păstrează aceeași cantitate, se schimbă calitatea și se neagă predicatul logic al concluziei; demonstrarea validității acestui raționament se poate face și prin metoda diagramelor Venn). **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

PeM	MoP
<u>SaM</u>	<u>MaS</u>
SoP	SiP

2x2p= **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din stânga) a modului silogistic ***eao-2***

Notația folosită:
S = dezbateri;
P = lucruri cu care ne-am obișnuit;
M = lucruri interesante.

Niciun lucru cu care ne-am obișnuit nu este interesant.
<u>*Toate dezbaterile sunt interesante.*</u>
Unele dezbateri nu sunt lucruri cu care ne-am obișnuit.

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din dreapta) a modului silogistic ***oai-3***

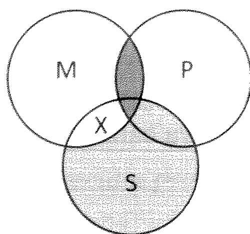
Notația folosită:
S = lucruri ce implică cheltuieli;
P = lucruri plăcute;
M = călătorii.

Unele călătorii nu sunt plăcute.
<u>*Toate călătoriile implică cheltuieli.*</u>
Unele lucruri ce implică cheltuieli sunt plăcute.

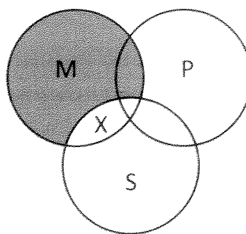
2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date:

2x2p= **4 puncte**

eao-2



oai-3



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: eao-2 - mod silogistic valid, oai-3 - mod silogistic nevalid.

2x1p= **2 puncte**

Obs.: Modul silogistic *eao-2* este valid cu presupoziția de neviditate a lui S.

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

Model de rezolvare:

Nicio girafă nu este carnivoră ⇒ S = *girafe* și P = *animale carnivore*; M = *animale cu o înălțime considerabilă.*

Schema de inferență (silogism în limbaj formal)	Silogismul în limbaj natural
MeP	*Niciun animal cu o înălțime considerabilă nu este carnivor.*
SaM	*Toate girafele sunt animale cu o înălțime considerabilă.*
SeP	*Nicio girafă nu este carnivoră.*
(modul eae-1 valid)	

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:

1-A, 2-A, 3-A, 4-F. 4x1p = **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula clarității și preciziei.* **2 puncte**

Expl. supl.: *Se încalcă regula clarității și preciziei pentru că definitorul conține o figură de stil (provoacă* „fluturi în stomac”*) → def. neclară.*

Obs.: *Se mai încalcă și regula adecvării (def. prea largă).*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „dragoste la prima vedere”. **2 puncte**

Model de rezolvare 1: *Regula necircularității; ex.:* „«Dragostea la prima vedere» este o stare ce apare atunci când vezi prima dată pe cineva care te atrage în special fizic.” *(def. circulară)*

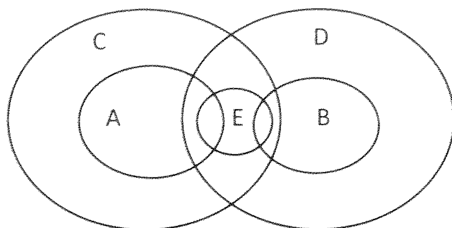
Model de rezolvare 2: *Regula afirmării; ex.:* „«Dragostea la prima vedere» este o trăire afectivă / un proces afectiv ce nu este sentiment.” *(def. negativă)*

Test / Varianta 15

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-d, 2-b, 3-a, 4-a, 5-c, 6-d, 7-d, 8-b, 9-c, 10-d. 10x2p = **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei patru termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-A, b-F, c-A, d-A, e-A, f-F, g-A, h-A. 8x1p = **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea **(30 de puncte)**

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a subcontrarei propoziției 1 (*SiP*), subalternei propoziției 2 (*SiP*), contrarei propoziției 3 (*SaP*) și supraalternei propoziției 4 (*SaP*). 4x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a subcontrarei propoziției 1 (*Unii elevi au adus proiectele la timp.*), subalternei propoziției 2 (*Unele judecăți drepte presupun cumpătare.*), contrarei propoziției 3 (*Toate girafele au gâtul foarte scurt.*) și supraalternei propoziției 4 (*Toți inculpații sunt nevinovați.*).
4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 3 și 4, în limbaj formal: 2x2x1p = **4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
PeS sau toată operația $SeP \xrightarrow{c} PeS/PoS$.
Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SiP \xrightarrow{c} PiS$.
Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
$Sa\bar{P}$ sau toată operația $SeP \xrightarrow{o} Sa\bar{P}$.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
$So\bar{P}$ sau toată operația $SiP \xrightarrow{o} So\bar{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 3 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Niciun animal cu gâtul foarte scurt nu este girafă. / Unele animale cu gâtul foarte scurt nu sunt girafe.

Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Unele persoane nevinovate sunt inculpați.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 3 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Toate girafele au gâtul foarte lung.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Unii inculpați nu sunt vinovați.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a obversei conversei obversei contrarei propoziției 3 ($\bar{P}a\bar{S}$), respectiv, a dublei converse a supraalternei propoziției 4 (SiP). 2x1p = **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a obversei conversei obversei contrarei propoziției 3 (*Toate animalele care au gâtul foarte lung sunt non-girafe*), respectiv, a dublei converse a supraalternei propoziției 4 (*Unii inculpați sunt nevinovați*). 2x2p = **4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: SoP→PeS, respectiv Y: SeP→PaS). 2x2p = **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SoP→PeS conversiune nevalidă, Y: SeP→PaS conversiune nevalidă). 2x1p = **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului X (de exemplu, X: SoP→PeS conversiune nevalidă, se încalcă legea distribuirii termenilor, termenul S apare distribuit în concluzie dar nu este distribuit în premisa din care provine). **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea **(30 de puncte)**

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

PoM	MiP
<u>MeS</u>	<u>SeM</u>
SoP	SiP

2x2p = **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

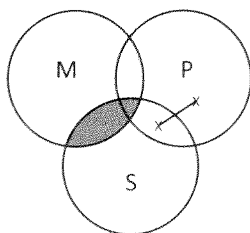
Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din stânga) a modului silogistic ***oeo-4***
Notația folosită:
S = lucruri de ignorat;
P = discuții;
M = lucruri constructive.
Unele discuții nu sunt constructive.
Niciun lucru constructiv nu este de ignorat.
Unele lucruri de ignorat nu sunt discuții.

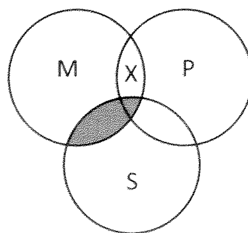
Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din dreapta) a modului silogistic ***iei-1***
Notația folosită:
S = romane;
P = lucruri bine realizate;
M = reclame.
Unele reclame sunt bine realizate.
Niciun roman nu este reclamă.
Unele romane sunt bine realizate.

2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date:
2x2p = **4 puncte**

oeo-4



iei-1



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: oeo-4 - mod silogistic nevalid, iei-1 - mod silogistic nevalid.
2x1p = **2 puncte**

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

Model de rezolvare:
Unii sportivi români participă la Jocurile Olimpice ⇒ S = *sportivi români* și P = *sportivi care participă la Jocurile Olimpice*; M = *sportivi valoroși.*

Schema de inferență (silogism în limbaj formal)	Silogismul în limbaj natural
MaP	*Toți sportivii valoroși participă la Jocurile Olimpice.*
SiM	*Unii sportivi români sunt valoroși.*
SiP	*Unii sportivi români participă la Jocurile Olimpice.*
(modul aii-1 valid)	

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-F, 2-A, 3-F, 4-A. 4x1p = **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula adecvării.* **2 puncte**

Expl. supl.: *Se încalcă regula adecvării pentru că definitorul este subordonat definitului (licențiații în Drept nu au studiat în facultate doar Codul Penal, ci și Codul Civil ș.a.) → def. prea îngustă.*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „licențiat în Drept".
2 puncte

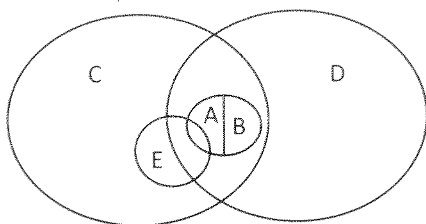
Model de rezolvare: *Regula necircularității; ex.:* „Licențiatul în Drept este un specialist în Drept." *(def. circulară)*

Test / Varianta 16

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-b, 2-c, 3-a, 4-a, 5-d, 6-c, 7-b, 8-a, 9-b, 10-b. 10x2p = **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei patru termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-A, b-F, c-F, d-F, e-F, f-A, g-A, h-A. 8x1p= **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea **(30 de puncte)**

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contrarei propoziției 2 (*SaP*), supraalternei propoziției 4 (*SeP*), contradictoriei propoziției 3 (*SoP*) și subcontrarei propoziției 1 (*SoP*). 4x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a contrarei propoziției 2 (*Toți curajoșii sunt nehotărâți.*), supraalternei propoziției 4 (*Niciun adolescent nu este neîncrezător în forțele proprii.*), contradictoriei propoziției 3 (*Unele ajutoare umanitare nu sunt acțiuni generoase.*) și subcontrarei propoziției 1 (*Unii compozitori nu sunt celebri.*). 4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 2 și 3, în limbaj formal: 2x2x1p = **4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 2, în limbaj formal:
PeS sau toată operația $SeP \xrightarrow{c} PeS/PoS$.
Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SaP \xrightarrow{c} PiS$.
Obversa corectă a propoziției 2, în limbaj formal:
$Sa\overline{P}$ sau toată operația $SeP \xrightarrow{o} Sa\overline{P}$.

Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
$Se\bar{P}$ sau toată operația $SaP \xrightarrow{o} Se\bar{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 2 și 3: 2x1p = **2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 2, în limbaj natural: Nicio persoană nehotărâtă nu este curajoasă. / Unele persoane nehotărâte nu sunt curajoase.

Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Unele acțiuni generoase sunt ajutoare umanitare.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 2 și 3: 2x1p = **2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 2, în limbaj natural: Toți curajoșii sunt hotărâți.

Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Niciun ajutor umanitar nu este acțiune negeneroasă.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contrarei dublei obverse a propoziției 2 (*SaP*), respectiv, a contradictoriei conversei propoziției 1 (*PeS*). 2x1p = **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a contrarei dublei obverse a propoziției 2 (*Toți curajoșii sunt nehotărâți*), respectiv, a contradictoriei conversei propoziției 1 (*Nicio persoană celebră nu este compozitor*). 2x2p = **4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: $SoP \rightarrow Si\bar{P}$, respectiv Y: $SiP \rightarrow PaS$). 2x2p = **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: $SoP \rightarrow Si\bar{P}$ obversiune validă, Y: $SiP \rightarrow PaS$ conversiune nevalidă). 2x1p = **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului Y (de exemplu, Y: $SiP \rightarrow PaS$ conversiune nevalidă, se încalcă legea distribuirii termenilor, termenul P apare distribuit în concluzie dar nu este distribuit în premisa din care provine). **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

PaM	MaP
MiS	SaM
SiP	SaP

2x2p = **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din stânga) a modului silogistic ***aii-4***

Notația folosită:
S = oameni demni de respect;
P = călători cu bun simț;
M = oameni civilizați.

Toți călătorii cu bun simț sunt civilizați.
Unii dintre cei civilizați sunt demni de respect.
Unii dintre cei demni de respect sunt călători cu bun simț.

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din dreapta) a modului silogistic ***aaa-1***

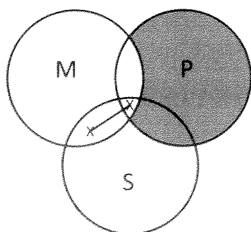
Notația folosită:
S = filosofi antici;
P = persoane care au propria concepție despre lume și viață;
M = filosofi adevărați.

Toți filosofii adevărați au propria concepție despre lume și viață.
Toți filosofii antici au fost filosofi adevărați.
Toți filosofii antici au avut propria concepție despre lume și viață.

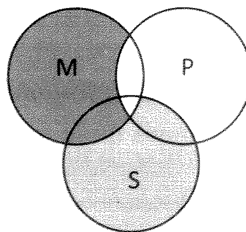
2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date:

2x2p = **4 puncte**

aii-4



aaa-1



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: aii-4 - mod silogistic nevalid, aaa-1 - mod silogistic valid.

2x1p = **2 puncte**

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

Model de rezolvare:

Unele pixuri nu au pastă albastră ⇒ S = *pixuri* și P = *instrumente de scris care au pastă albastră*; M = *instrumente de scris folosite la corectarea greșelilor.*

Schema de inferență (silogism în limbaj formal)	Silogismul în limbaj natural
MeP	*Niciun instrument de scris folosit la corectarea greșelilor nu are pastă albastră.*
SiM	*Unele pixuri sunt instrumente de scris folosite la corectarea greșelilor.*
SoP	*Unele pixuri nu au pastă albastră.*
(modul eio-1 valid)	

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-A, 2-F, 3-A, 4-F. 4x1p= **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula necircularității.* **2 puncte**

Expl. supl.: *Se încalcă regula necircularității pentru că definitorul îl conține în alcătuirea sa pe definit → def. circulară.*

Obs.: *Se încalcă și regula adecvării.*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „televiziune de știri". **2 puncte**

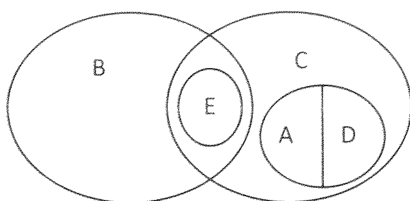
Model de rezolvare: *Regula afirmării; ex.:* „Televiziunea de știri este un mijloc de informare în masă unde nu poți vedea multe meciuri de fotbal." *(def. negativă)*

Test / Varianta 17

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-a, 2-b, 3-c, 4-a, 5-d, 6-b, 7-c, 8-b, 9-a, 10-b. 10x2p = **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei patru termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-A, b-F, c-A, d-F, e-F, f-A, g-A, h-A. 8x1p = **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea **(30 de puncte)**

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contrarei propoziției 1 (*SaP*), supraalternei propoziției 2 (*SaP*), subcontrarei propoziției 3 (*SiP*) și contradictoriei propoziției 4 (*SoP*). 4x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a contrarei propoziției 1 (*Toate discursurile care trezesc interes sunt plictisitoare.*), supraalternei propoziției 2 (*Toți tinerii participă la cercurile de lectură.*), subcontrarei propoziției 3 (*Unii spectatori au avut un comportament adecvat în timpul meciului.*) și contradictoriei propoziției 4 (*Unele încercări de a spune adevărul nu sunt corecte.*).
4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 2, în limbaj formal: 2x2x1p= **4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:
PeS sau toată operația *SeP* $\xrightarrow{c}$ *PeS/PoS.*
Conversa corectă a propoziției 2, în limbaj formal:
PiS sau toată operația *SiP* $\xrightarrow{c}$ *PiS.*
Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:
Sa$\bar{P}$ sau toată operația *SeP* $\xrightarrow{o}$ *Sa$\bar{P}$.*

Obversa corectă a propoziției 2, în limbaj formal:
$So\bar{P}$ sau toată operația $SiP \xrightarrow{o} So\bar{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 2: 2x1p = **2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Nicio activitate plictisitoare nu este un discurs care trezește interes. / Unele activități plictisitoare nu sunt discursuri care să trezească interes.

Conversa corectă a propoziției 2, în limbaj natural: Unele persoane care participă la cercul de lectură sunt tineri.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 2: 2x1p = **2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Toate discursurile care trezesc interes sunt neplictisitoare.

Obversa corectă a propoziției 2, în limbaj natural: Unii tineri nu sunt persoane care nu participă la cercurile de lectură.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a conversei obversei subalternei propoziției 1 ($\bar{P}$ *i S*), respectiv, a obversei subcontrarei propoziției 2 ($Si\bar{P}$).

2x1p = **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a conversei obversei subalternei propoziției 1 (*Unele activități neplictisitoare sunt discursuri care trezesc interes*), respectiv, a obversei subcontrarei propoziției 2 (*Unii tineri sunt persoane care nu participă la cercurile de lectură*). 2x2p = **4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: SaP→PiS, respectiv Y: SeP→$Sa\bar{P}$).

2x2p = **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SaP→PiS conversiune validă, Y: SeP→$Sa\bar{P}$ obversiune validă).

2x1p = **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului Y (de exemplu, Y: SeP→$Sa\bar{P}$ obversiune validă pentru că se respectă regula de realizare a operației de obversiune ce se regăsește în definiția acestei operații: se păstrează aceeași cantitate, se schimbă calitatea și se neagă predicatul logic al concluziei; demonstrarea validității acestui raționament se poate face și prin metoda diagramelor Venn). **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

PeM	PeM
<u>SoM</u>	<u>SaM</u>
SoP	SeP

2x2p = **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

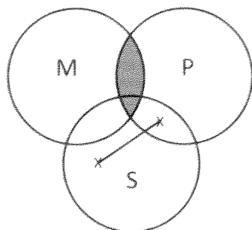
Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din stânga) a modului silogistic ***eoo-2***	Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din dreapta) a modului silogistic ***eae-2***
Notația folosită:	Notația folosită:
S = politicieni;	S = zaharină;
P = oameni de omenie;	P = zahăr;
M = oameni fățarnici.	M = aliment potrivit pentru diabetici.
Niciun om de omenie nu este fățarnic.	*Zahărul nu este potrivit pentru diabetici.*
<u>*Unii politicieni nu sunt fățarnici.*</u>	<u>*Zaharina este potrivită pentru diabetici.*</u>
Unii politicieni nu sunt oameni de omenie.	*Zaharina nu este zahăr.*

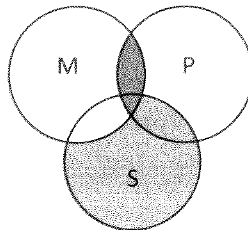
2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date:

2x2p = **4 puncte**

eoo-2



eae-2



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: eoo-2 - mod silogistic nevalid, eae-2 - mod silogistic valid.

2x1p = **2 puncte**

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

Model de rezolvare:

Toate zilele însorite provoacă bucurie în suflet ⇒ S = *zile însorite* și P = *lucruri ce provoacă bucurie în suflet*; M = *lucruri frumoase.*

Schema de inferență (silogism în limbaj formal)	Silogismul în limbaj natural
MaP	*Tot ce e frumos / Toate lucrurile frumoase. provoacă bucurie în suflet.*
SaM	*Toate zilele însorite sunt frumoase.*
SaP	*Toate zilele însorite provoacă bucurie în suflet.*
(modul aaa-1 valid)	

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-A, 2-A, 3-A, 4-A. 4x1p = **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula adecvării.* **2 puncte**

Expl. supl.: *se încalcă regula adecvării pentru că definitul este subordonat definitorului → def. prea largă.*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „portocale". **2 puncte**

Model de rezolvare 1: *Regula afirmării; ex.:* „Portocalele sunt fructe exotice, altele decât mandarinele sau clementinele." *(def. negativă)*

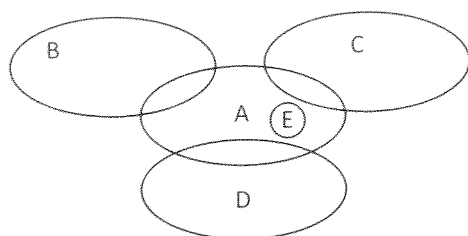
Model de rezolvare 2: *Regula necircularității; ex.:* „Portocalele sunt fructe de culoare portocalie." *(def. circulară)*

Test / Varianta 18

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-b, 2-a, 3-d, 4-d, 5-b, 6-b, 7-a, 8-c, 9-b, 10-a. 10x2p = **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei patru termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-A, b-A, c-A, d-F, e-F, f-A, g-A, h-F. 8x1p = **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea **(30 de puncte)**

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contrarei propoziției 4 (*SaP*), subalternei propoziției 1 (*SiP*), contradictoriei propoziției 3 (*SeP*) și subcontrarei propoziției 2 (*SiP*). 4x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a contrarei propoziției 4 (*Toate tranzacțiile imobiliare sunt dezinteresate.*), subalternei propoziției 1 (*Unele frumuseți ale munților sunt încântătoare.*), contradictoriei propoziției 3 (*Niciun teren agricol nu este necultivat.*) și subcontrarei propoziției 2 (*Unii soliști vocali cântă live.*). 4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 3, în limbaj formal: 2x2x1p = **4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SaP \xrightarrow{c} PiS$.
Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SiP \xrightarrow{c} PiS$.

Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:
$Se\overline{P}$ sau toată operația $SaP \xrightarrow{o} Se\overline{P}$.
Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
$So\overline{P}$ sau toată operația $SiP \xrightarrow{o} So\overline{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 3: 2x1p = **2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Unele aspecte încântătoare sunt frumusețile munților.

Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Unele spații necultivate sunt terenuri agricole.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 3: 2x1p= **2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Niciuna dintre frumusețile munților nu este neîncântătoare.

Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Unele terenuri agricole nu sunt cultivate.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a supraalternei obversei conversei obversei propoziției 2 ($\overline{P}e\overline{S}$), respectiv, a subcontrarei conversei propoziției 3 (*PoS*).

2x1p = **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a supraalternei obversei conversei obversei propoziției 2 (*Nicio persoană care nu cântă live nu este non-solist vocal*), respectiv, a subcontrarei conversei propoziției 3 (*Unele spații necultivate nu sunt terenuri agricole*). 2x2p = **4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: SiP→PoS, respectiv Y: SiP→PaS).

2x2p = **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SiP→PoS conversiune nevalidă, Y: SiP→PaS conversiune nevalidă).

2x1p = **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului X (de exemplu, X: SiP→PoS conversiune nevalidă, se încalcă legea distribuirii termenilor, termenul S apare distribuit în concluzie dar nu este distribuit în premisa din care provine; în plus, premisa și concluzia au calitate diferită). **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

MeP	PeM
SiM	MiS
SoP	SoP

2x2p= **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din stânga) a modului silogistic ***eio-1***

Notația folosită:
S = plante;
P = lucruri comestibile;
M = ciuperci otrăvitoare.

Nicio ciupercă otrăvitoare nu este comestibilă.
Unele plante sunt ciuperci otrăvitoare.
Unele plante nu sunt comestibile.

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din dreapta) a modului silogistic ***eio-4***

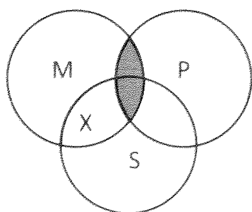
Notația folosită:
S = sume rambursabile;
P = bani de la bugetul de stat;
M = fonduri europene.

Niciun ban de la bugetul de stat nu reprezintă fonduri europene.
Unele fonduri europene sunt rambursabile.
Unele sume rambursabile nu sunt bani de la bugetul de stat.

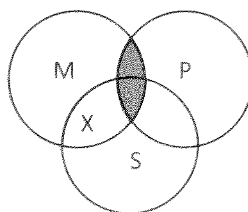
2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date:

2x2p = **4 puncte**

eio-1



eio-4



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: eio-1 - mod silogistic valid, eio-4 - mod silogistic valid.
2x1p= **2 puncte**

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**
- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

Model de rezolvare:
Nicio lecție tradițională nu este lecție în care se utilizează metode activ-participative ⇒ S = *lecții tradiționale* și P = *lecții în care se utilizează metode activ-participative*; M = *lecții atractive pentru elevi.*

Schema de inferență (silogism în limbaj formal)	Silogismul în limbaj natural
PaM	*Toate lecțiile în care se utilizează metode activ-participative sunt atractive pentru elevi.*
SeM	*Nicio lecție tradițională nu este atractivă pentru elevi.*
SeP	*Nicio lecție tradițională nu este lecție în care se utilizează metode activ-participative.*
(modul aee-2 valid)	

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-F, 2-F, 3-A, 4-A. 4x1p= **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula clarității și preciziei.* **2 puncte**

Expl. supl.: *Se încalcă regula clarității și preciziei pentru că definitorul conține un termen vag (*„lucru frumos”*) → def. imprecisă.*

Obs.: *Se mai încalcă și regula adecvării (def. prea largă).*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**
- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „politețe”. **2 puncte**

Model de rezolvare 1: *Regula necircularității; ex.:* „Politețea este însușirea esențială a unui om politicos.” *(def. circulară)*

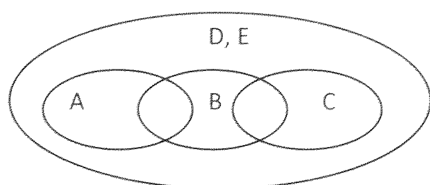
Model de rezolvare 2: *Regula afirmării; ex.:* „Politețea este o calitate ce nu înseamnă bădărănie sau mitocănie.” *(def. negativă)*

Test / Varianta 19

SUBIECTUL I (30 de puncte)

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-c, 2-b, 3-a, 4-d, 5-d, 6-a, 7-b, 8-c, 9-b, 10-d. 10x2p = **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei patru termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-F, b-F, c-F, d-A, e-F, f-A, g-A, h-A. 8x1p = **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a subcontrarei propoziției 1 (*SiP*), subalternei propoziției 2 (*SiP*), contradictoriei propoziției 3 (*SiP*) și supraalternei propoziției 4 (*SaP*). 4x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a subcontrarei propoziției 1 (*Unii participanți la Eurovision au fost votați de către public.*), subalternei propoziției 2 (*Unele vorbe sunt mai îndrăznețe decât faptele.*), contradictoriei propoziției 3 (*Unele acțiuni imorale sunt apreciate.*) și supraalternei propoziției 4 (*Toate alimentele sunt nealterabile.*). 4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 3 și 4, în limbaj formal: 2x2x1p = **4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
PeS sau toată operația $SeP \xrightarrow{c} PeS/PoS$.
Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SiP \xrightarrow{c} PiS$.
Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
$Sa\bar{P}$ sau toată operația $SeP \xrightarrow{o} Sa\bar{P}$.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
$So\bar{P}$ sau toată operația $SiP \xrightarrow{o} So\bar{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 3 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Nicio acțiune apreciată nu este imorală. / Unele acțiuni apreciate nu sunt imorale.

Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Unele produse nealterabile sunt alimente.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 3 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Toate acțiunile imorale sunt dezapreciate.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Unele alimente nu sunt alterabile.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a dublei converse a contrarei propoziției 3 (*SiP*), respectiv, a conversei subalternei propoziției 2 (*PiS*). 2x1p = **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a dublei converse a contrarei propoziției 3 (*Unele acțiuni imorale sunt apreciate*), respectiv, a conversei subalternei propoziției 2 (*Unele situații mai îndrăznețe decât faptele sunt vorbele*). 2x2p = **4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: SaP→PaS, respectiv Y: SeP→$So\bar{P}$). 2x2p = **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SaP→PaS conversiune nevalidă, Y: SeP→$So\bar{P}$ obversiune nevalidă). 2x1p = **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului Y (de exemplu, Y: SeP→$So\bar{P}$ obversiune nevalidă, pentru că se încalcă regula de realizare a operației de obversiune ce se regăsește în definiția acestei operații: nu se păstrează aceeași cantitate, iar premisa și concluzia au aceeași calitate; demonstrarea nevalidității acestui raționament se poate face și prin metoda diagramelor Venn). **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

MeP	PiM
MiS	SoM
SoP	SiP

2x2p = **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din stânga) a modului silogistic ***eio-3***

Notația folosită:
S = reacții conjuncturale;
P = lucruri de acceptat;
M = reacții nervoase.

Nicio reacție nervoasă nu este de acceptat.
Unele reacții nervoase sunt conjuncturale.
Unele reacții conjuncturale nu sunt de acceptat.

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din dreapta) a modului silogistic ***ioi-2***

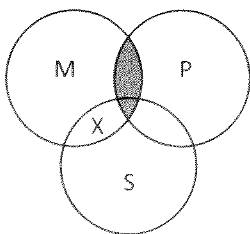
Notația folosită:
S = lucruri de strictă necesitate;
P = bagaje;
M = lucruri grele.

Unele bagaje sunt grele.
Unele lucruri de strictă necesitate nu sunt grele.
Unele lucruri de strictă necesitate sunt bagaje.

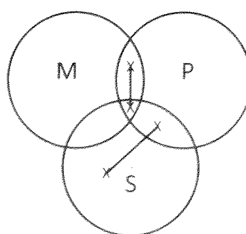
2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date:

2x2p= **4 puncte**

eio-3



ioi-2



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: eio-3 - mod silogistic valid, ioi-2 - mod silogistic nevalid.

2x1p= **2 puncte**

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

Model de rezolvare:

Toți profesorii de filosofie pot fi și de logică ⇒ S = *profesori de filosofie* și P = *profesori care pot fi și de logică*; M = *absolvenți ai Facultății de filosofie.*

Schema de inferență (silogism în limbaj formal)	Silogismul în limbaj natural
MaP	*Toți absolvenții Facultății de filosofie pot fi și profesori de logică.*
SaM	*Toți profesorii de filosofie sunt absolvenți ai Facultății de filosofie.*
SaP	*Toți profesorii de filosofie pot fi și de logică.*
(modul aaa-1 valid)	

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-A, 2-F, 3-A, 4-A. 4x1p= **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula consistenței.* **2 puncte**

Expl. supl.: *Se încalcă regula consistenței pentru că definiția dată contrazice o informație adevărată, general recunoscută (prin argumentare se justifică opinii, nu prin comunicare) → def. inconsistentă.*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „comunicare". **2 puncte**

Model de rezolvare 1: *Regula adecvării; ex.:* „Comunicarea este procesul prin care transmitem idei." *(prea îngustă)*

Model de rezolvare 2: *Regula necircularității; ex.:* „Comunicarea este procesul prin care comunicăm." *(def. circulară)*

Model de rezolvare 3: *Regula afirmării; ex.:* „Comunicarea este procesul care nu este argumentare." *(def. negativă)*

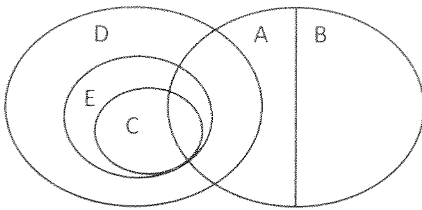
Model de rezolvare 4: *Regula clarității și preciziei; ex.:* „Comunicarea este «jocul cuvintelor»." *(def. neclară, metaforică)*

Test / Varianta 20

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-d, 2-c, 3-d, 4-b, 5-a, 6-c, 7-a, 8-d, 9-d, 10-c. 10x2p = **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei patru termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-F, b-A, c-A, d-A, e-A, f-A, g-A, h-A. 8x1p = **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea **(30 de puncte)**

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a supraalternei propoziției 1 (*SaP*), subalternei propoziției 2 (*SoP*), contradictoriei propoziției 3 (*SoP*) și subcontrarei propoziției 4 (*SiP*). 4x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a supraalternei propoziției 1 (*Toți specialiștii tineri sunt competenți.*), subalternei propoziției 2 (*Unele persoane neglijente nu sunt ordonate.*), contradictoriei propoziției 3 (*Unele persoane virtuoase nu urmăresc în mod constant realizarea binelui.*) și subcontrarei propoziției 4 (*Unii participanți la conferință au înțeles cele prezentate.*). 4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 2, în limbaj formal: 2x2x1p = **4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SiP \xrightarrow{c} PiS$.
Conversa corectă a propoziției 2, în limbaj formal:
PeS sau toată operația $SeP \xrightarrow{c} PeS/PoS$.
Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:
$So\overline{P}$ sau toată operația $SiP \xrightarrow{o} So\overline{P}$.

Obversa corectă a propoziției 2, în limbaj formal:
$Sa\bar{P}$ sau toată operația $SeP \xrightarrow{o} Sa\bar{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 2: 2x1p = **2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Unele persoane competente sunt specialiști tineri.

Conversa corectă a propoziției 2, în limbaj natural: Nicio persoană ordonată nu este neglijentă. / Unele persoane ordonate nu sunt neglijente.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 2: 2x1p = **2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Unii specialiști tineri nu sunt incompetenți.

Obversa corectă a propoziției 2, în limbaj natural: Toate persoanele neglijente sunt dezordonate.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a subcontrarei conversei obversei conversei propoziției 2 ($\bar{S}oP$), respectiv, a contradictoriei conversei propoziției 3 (PeS). 2x1p = **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a subcontrarei conversei obversei conversei propoziției 2 (*Unele persoane atente nu sunt ordonate*), respectiv, a contradictoriei conversei propoziției 3 (*Nicio persoană care urmărește în mod constant realizarea binelui nu este virtuoasă*). 2x2p = **4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: SaP→PiS, respectiv Y: SiP→So$\bar{P}$). 2x2p= **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SaP→PiS conversiune validă, Y: SiP→So$\bar{P}$ obversiune validă). 2x1p = **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului Y (de exemplu, Y: SiP→So$\bar{P}$ obversiune validă pentru că se respectă regula de realizare a operației de obversiune ce se regăsește în definiția acestei operații: se păstrează aceeași cantitate, se schimbă calitatea și se neagă predicatul logic al concluziei; demonstrarea validității acestui raționament se poate face și prin metoda diagramelor Venn). **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

MoP PiM
<u>SiM</u> <u>SeM</u>
SiP SoP 2x2p= **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din stânga) a modului silogistic ***oii-1***

Notația folosită:
S = idei exprimate în conferință;
P = lucruri convingătoare;
M = argumente.

Unele argumente nu sunt convingătoare.
Unele idei exprimate în conferință
<u>sunt argumente.</u>
Unele idei exprimate în conferință
sunt convingătoare.

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din dreapta) a modului silogistic ***ieo-2***

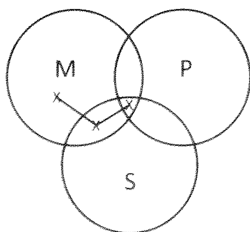
Notația folosită:
S = afirmații dovedite cu probe concludente;
P = afirmații publice;
M = afirmații calomnioase.

Unele afirmații publice sunt calomnioase.
Nicio afirmație dovedită cu probe
<u>concludente nu este calomnioasă.</u>
Unele afirmații dovedite cu probe
concludente nu sunt afirmații publice.

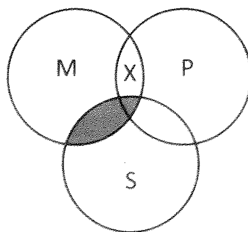
2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date:

2x2p = **4 puncte**

oii-1



ieo-2



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: oii-1 - mod silogistic nevalid, ieo-2 - mod silogistic nevalid.

2x1p = **2 puncte**

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

Model de rezolvare:

Unele plombe nu țin multă vreme ⇒ S = *plombe* și P = *lucrări care țin multă vreme*; M = *lucrare făcută neprofesionist.*

Schema de inferență (silogism în limbaj formal)	Silogismul în limbaj natural
MeP	*Nicio lucrare făcută neprofesionist nu ține multă vreme.*
SiM	*Unele plombe sunt lucrări făcute neprofesionist.*
SoP	*Unele plombe nu țin multă vreme.*
(modul eio-1 valid)	

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-A, 2-A, 3-F, 4-F. 4x1p = **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula adecvării.* **2 puncte**

Expl. supl.: *Se încalcă regula adecvării pentru că definitul este subordonat definitorului (în sfera definitorului intră și profesorii din învățământul preuniversitar și educatorii)→ def. prea largă.*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „învățător". **2 puncte**

Model de rezolvare 1: *Regula afirmării; ex.:* „Învățătorul este un cadru didactic care nu este nici profesor, nici educator." *(def. negativă)*

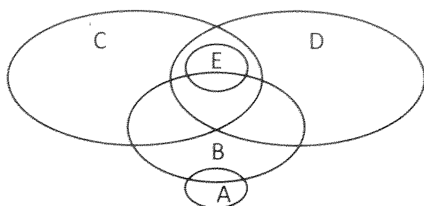
Model de rezolvare 2: *Regula clarității și preciziei; ex.:* „Învățătorul este un «actor pe scena clasei sale»." *(def. neclară, metaforică)*

Test / Varianta 21

SUBIECTUL I **(30 de puncte)**

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-c, 2-d, 3-c, 4-b, 5-d, 6-a, 7-b, 8-c, 9-d, 10-a. 10x2p = **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei patru termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-F, b-F, c-F, d-A, e-A, f-A, g-A, h-F. 8x1p = **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea **(30 de puncte)**

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a supraalternei propoziției 2 (*SaP*), subalternei propoziției 1 (*SoP*), contradictoriei propoziției 3 (*SaP*) și contrarei propoziției 4 (*SeP*). 4x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a supraalternei propoziției 2 (*Toate calculatoarele instituției sunt neperformante.*), subalternei propoziției 1 (*Unele enigme nu sunt ușor de lămurit.*), contradictoriei propoziției 3 (*Toate animalele domestice mușcă.*) și contrarei propoziției 4 (*Niciun palmier nu este arbore exotic.*). 4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4, în limbaj formal: 2x2x1p = **4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:
PeS sau toată operația $SeP \xrightarrow{c} PeS/PoS$.
Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SaP \xrightarrow{c} PiS$.
Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:
$Sa\bar{P}$ sau toată operația $SeP \xrightarrow{o} Sa\bar{P}$.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
$Se\bar{P}$ sau toată operația $SaP \xrightarrow{o} Se\bar{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Niciun lucru ușor de lămurit nu este enigmă. / Unele lucruri ușor de lămurit nu sunt enigme.

Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Unii arbori exotici sunt palmieri.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Toate enigmele sunt greu de lămurit.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Niciun palmier nu este non-arbore exotic.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a obversei conversei contradictoriei propoziției 1 ($Po\bar{S}$), respectiv, a dublei obverse a subalternei propoziției 4 (SiP). 2x1p = **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a obversei conversei contradictoriei propoziției 1 (*Unele lucruri ușor de lămurit nu sunt non-enigme*), respectiv, a dublei obverse a subalternei propoziției 4 (*Unii palmieri sunt arbori exotici*). 2x2p = **4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: $SaP \rightarrow Si\bar{P}$, respectiv Y: $SiP \rightarrow PiS$). 2x2p = **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: $SaP \rightarrow Si\bar{P}$ obversiune nevalidă, Y: $SiP \rightarrow PiS$ conversiune validă). 2x1p = **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului X (de exemplu, X: $SaP \rightarrow Si\bar{P}$ obversiune nevalidă, pentru că se încalcă regula de realizare a operației de obversiune ce se regăsește în definiția acestei operații: nu se păstrează aceeași cantitate, respectiv premisa și concluzia au aceeași calitate; demonstrarea nevalidității acestui raționament se poate face și prin metoda diagramelor Venn). **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea **(30 de puncte)**

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

MaP	PoM
MaS	MaS
SiP	SoP

2x2p= **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din stânga) a modului silogistic ***aai-3***

Notația folosită:
S = lucruri potrivite Zilei Naționale;
P = lucruri emoționante;
M = cântece patriotice.

Toate cântecele patriotice sunt emoționante.
Toate cântecele patriotice sunt potrivite Zilei Naționale.
Unele lucruri potrivite Zilei Naționale sunt emoționante.

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din dreapta) a modului silogistic ***oao-4***

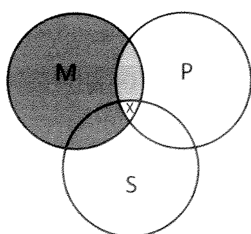
Notația folosită:
S = lucruri apreciate de cei din jur;
P = decizii;
M = lucruri înțelepte.

Unele decizii nu sunt înțelepte.
Toate lucrurile înțelepte sunt apreciate de cei din jur.
Unele lucruri apreciate de cei din jur nu sunt decizii.

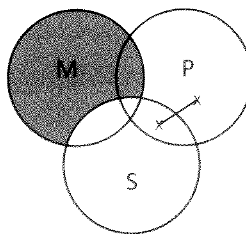
2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date:

2x2p = **4 puncte**

aai-3



oao-4



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: aai-3 - mod silogistic valid, oao-4 - mod silogistic nevalid.

2x1p = **2 puncte**

Obs.: Modul silogistic *aai-3* este valid cu presupoziția de neviditate a lui M.

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**
- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

Model de rezolvare:
Toate vedetele sunt persoane publice ⇒ S = *vedete* și P = *persoane publice*; M = *persoane populare.*

Schema de inferență (silogism în limbaj formal)	Silogismul în limbaj natural
MaP	*Toate persoanele populare sunt persoane publice.*
SaM	*Toate vedetele sunt persoane populare.*
SaP	*Toate vedetele sunt persoane publice.*
(modul aaa-1 valid)	

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-F, 2-F, 3-F, 4-F. 4x1p = **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula afirmării.* **2 puncte**

Expl. supl.: *Se încalcă regula afirmării pentru că definitorul conține o expresie negativă* „alta decât ...” → *def. negativă.*

Obs.: *Se mai încalcă și regula adecvării (def. prea largă).*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**
- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „podiș”. **2 puncte**

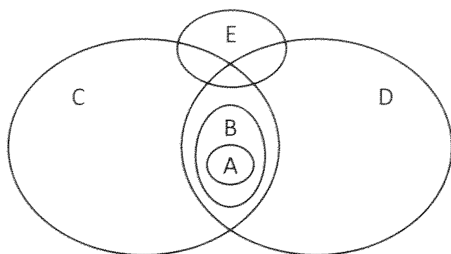
Model de rezolvare: *Regula clarității și preciziei; ex.:* „Podișul este o formă de relief cu o întindere mare, aflată la o altitudine relativ ridicată și care este străbătută de văi prelungi.” *(def. imprecisă)*

Test / Varianta 22

SUBIECTUL I (30 de puncte)

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-a, 2-c, 3-b, 4-d, 5-b, 6-c, 7-a, 8-d, 9-c, 10-d. 10x2p = **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei patru termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-A, b-A, c-F, d-F, e-F, f-A, g-A, h-A. 8x1p = **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a subalternei propoziției 1 (*SiP*), supraalternei propoziției 2 (*SeP*), contradictoriei propoziției 3 (*SeP*) și contrarei propoziției 4 (*SaP*). 4x1p= **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a subalternei propoziției 1 (*Unele fapte ilegitime sunt neîndreptățite.*), supraalternei propoziției 2 (*Niciun candidat la admitere nu a fost nepregătit.*), contradictoriei propoziției 3 (*Niciun fenomen climateric nu este excesiv.*) și contrarei propoziției 4 (*Toate comportamentele altruiste urmăresc profit.*). 4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4, în limbaj formal: 2x2x1p = **4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SaP \xrightarrow{c} PiS$.
Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
PeS sau toată operația $SeP \xrightarrow{c} PeS/PoS$.

Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:
$Se\bar{P}$ sau toată operația $SaP \xrightarrow{o} Se\bar{P}$.
Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
$Sa\bar{P}$ sau toată operația $SeP \xrightarrow{o} Sa\bar{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Unele acțiuni neîndreptățite sunt fapte ilegitime.

Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Nicio faptă umană care urmărește profit nu este un comportament altruist. / Unele fapte umane care urmăresc profit nu sunt comportamente altruiste.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4: 2x1p= **2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Nicio faptă ilegitimă nu este îndreptățită.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Toate comportamentele altruiste sunt fapte care nu urmăresc profit.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a supraalternei conversei obversei propoziției 2 ($\bar{P}aS$), respectiv, a contradictoriei obversei propoziției 4 ($So\bar{P}$). 2x1p = **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a supraalternei conversei obversei propoziției 2 (*Toate persoanele pregătite au fost candidați la admitere*), respectiv, a contradictoriei obversei propoziției 4 (*Unele comportamente altruiste nu sunt fapte care nu urmăresc profit*). 2x2p = **4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: SaP→PaS, respectiv Y: SoP→PoS). 2x2p = **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SaP→PaS conversiune nevalidă, Y: SoP→PoS conversiune nevalidă). 2x1p = **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului Y (de exemplu, Y: SoP→PoS conversiune nevalidă, se încalcă legea distribuirii termenilor, termenul S apare distribuit în concluzie dar nu este distribuit în premisa din care provine). **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

PeM	PaM
SiM	MeS
SoP	SeP

2x2p = **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

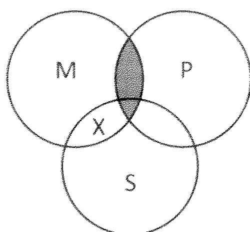
Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din stânga) a modului silogistic ***eio-2***	Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din dreapta) a modului silogistic ***aee-4***
Notația folosită:	Notația folosită:
S = atitudini;	S = probleme neinteresante;
P = discriminări;	P = probleme de actualitate;
M = lucruri justificate.	M = probleme dezbătute la TV.
Nicio discriminare nu este justificată.	*Toate problemele de actualitate trebuie dezbătute la TV.*
Unele atitudini sunt justificate.	*Nicio problemă dezbătută la TV nu trebuie să fie neinteresantă.*
Unele atitudini nu sunt discriminări.	*Nicio problemă neinteresantă nu este de actualitate.*

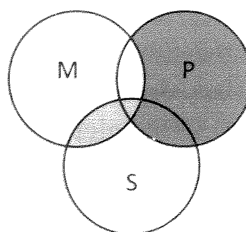
2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date:

2x2p= **4 puncte**

eio-2



aee-4



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: eio-2 - mod silogistic valid, aee-4 - mod silogistic valid.

2x1p= **2 puncte**

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

Model de rezolvare:

Unele concepții filosofice au avut influență în plan social ⇒ S = *concepții filosofice* și P = *concepții care au avut influență în plan social*; M = *concepții elaborate de intelectuali de marcă.*

Schema de inferență (silogism în limbaj formal)	Silogismul în limbaj natural
MaP	*Toate concepțiile elaborate de intelectuali de marcă au avut influență în plan social.*
SiM	*Unele concepții filosofice au fost elaborate de intelectuali de marcă.*
SiP (modul aii-1 valid)	*Unele concepții filosofice au avut influență în plan social.*

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-F, 2-A, 3-A, 4-F. 4x1p = **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula adecvării.* **2 puncte**

Expl. supl.: *Se încalcă regula adecvării pentru că definitul este subordonat definitorului* → *def. prea largă.*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „autoturism". **2 puncte**

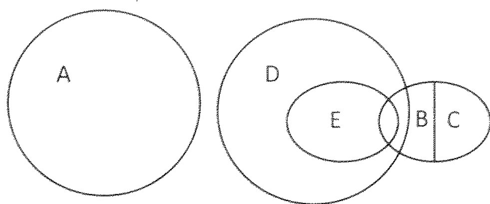
Model de rezolvare: *Regula afirmării; ex.:* „Autoturismul este un mijloc de transport care nu este nici acvatic, nici aerian." *(def. negativă)*

Test / Varianta 23

SUBIECTUL I (30 de puncte)

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-b, 2-c, 3-d, 4-d, 5-b, 6-c, 7-a, 8-a, 9-a, 10-b. 10x2p = **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei patru termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-A, b-F, c-A, d-F, e-F, f-A, g-A, h-F. 8x1p = **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a subcontrarei propoziției 1 (*SoP*), subalternei propoziției 2 (*SiP*), contradictoriei propoziției 3 (*SiP*) și supraalternei propoziției 4 (*SeP*). 4x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a subcontrarei propoziției 1 (*Unele argumente prezentate în dezbatere nu sunt neconvingătoare.*), subalternei propoziției 2 (*Unele zile sunt intervale de timp care ne învață ceva nou.*), contradictoriei propoziției 3 (*Unele adevăruri trebuie ascunse.*) și supraalternei propoziției 4 (*Niciun om nu își pune probleme existențiale.*). 4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 3, în limbaj formal: 2x2x1p = **4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SiP \xrightarrow{c} PiS$.
Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
PeS sau toată operația $SeP \xrightarrow{c} PeS/PoS$.
Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:
$So\bar{P}$ sau toată operația $SiP \xrightarrow{o} So\bar{P}$.

Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
$Sa\bar{P}$ sau toată operația $SeP \xrightarrow{o} Sa\bar{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 3: 2x1p = **2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Unele situații neconvingătoare sunt argumentele prezentate în dezbatere.

Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Niciun lucru care trebuie ascuns nu este adevăr. / Unele lucruri care trebuie ascunse nu sunt adevăruri.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 3: 2x1p = **2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Unele argumente prezentate în dezbatere nu sunt convingătoare.

Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Toate adevărurile sunt lucruri care nu trebuie ascunse.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a dublei obverse a subcontrarei propoziției 4 (*SiP*), respectiv, a conversei supraalternei propoziției 1 (*PiS*). 2x1p = **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a dublei obverse a subcontrarei propoziției 4 (*Unii oameni își pun probleme existențiale*), respectiv, a conversei supraalternei propoziției 1 (*Unele situații neconvingătoare sunt argumentele prezentate în dezbatere*). 2x2p = **4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: $SoP \rightarrow Si\bar{P}$, respectiv Y: $SiP \rightarrow PaS$).
2x2p = **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: $SoP \rightarrow Si\bar{P}$ obversiune validă, Y: $SiP \rightarrow PaS$ conversiune nevalidă).
2x1p= **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului Y (de exemplu, Y: $SiP \rightarrow PaS$ conversiune nevalidă, se încalcă legea distribuirii termenilor, termenul P apare distribuit în concluzie dar nu este distribuit în premisa din care provine). **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea **(30 de puncte)**

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

PoM MaP

SiM MiS

SoP SiP

2x2p= **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din stânga) a modului silogistic ***oio-2***

Notația folosită:
S = informații adevărate;
P = informații din mass-media;
M = informații care provin din surse credibile.

Unele informații din mass-media nu provin din surse credibile.
Unele informații adevărate provin din surse credibile.
Unele informații adevărate nu sunt din mass-media.

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din dreapta) a modului silogistic ***aii-3***

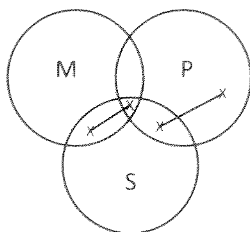
Notația folosită:
S = (oameni) tineri;
P = oameni religioși / persoane religioase;
M = persoane credincioase.

Toate persoanele credincioase sunt religioase.
Unele persoane credincioase sunt oameni tineri.
Unii tineri sunt religioși.

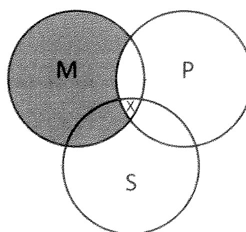
2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date:

2x2p= **4 puncte**

oio-2



aii-3



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: oio-2 - mod silogistic nevalid, aii-3 - mod silogistic valid.

2x1p = **2 puncte**

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

Model de rezolvare:

Toți oamenii compromiși sunt predispuși și la alte compromisuri ⇒ S = *oameni compromiși* și P = *oameni predispuși și la alte compromisuri*; M = *persoane care mint.*

Schema de inferență (silogism în limbaj formal)	Silogismul în limbaj natural
MaP	*Toate persoanele care mint sunt predispuse și la alte compromisuri.*
SaM	*Toți oamenii compromiși sunt persoane care mint.*
SaP	*Toți oamenii compromiși sunt predispuși și la alte compromisuri.*
(modul aaa-1 valid)	

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-F, 2-F, 3-A, 4-F. 4x1p = **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula clarității și preciziei.* **2 puncte**

Expl. supl.: *Se încalcă regula clarității și preciziei pentru că definitorul conține termeni vagi (*„soluție interesantă", „probleme emoționale"*) → def. imprecisă.*

Obs.: *Se mai încalcă și regula adecvării (def. prea largă).*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „gândire pozitivă". **2 puncte**

Model de rezolvare 1: *Regula necircularității; ex.:* „Gândirea pozitivă este un mod de a gândi pozitiv." *(def. circulară)*

Model de rezolvare 2: *Regula afirmării; ex.:* „Gândirea pozitivă este un mod de a gândi care nu este negativist." *(def. negativă)*

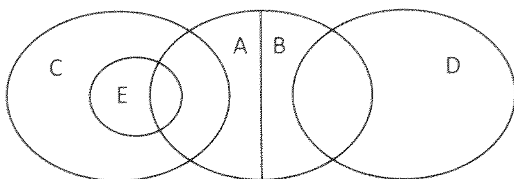
Model de rezolvare 3: *Regula adecvării; ex.:* „Gândirea pozitivă este o soluție propusă de psihologi pentru sănătatea psihică a omului." *(def. prea largă)*

Test / Varianta 24

SUBIECTUL I (30 de puncte)

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-d, 2-b, 3-b, 4-d, 5-a, 6-c, 7-a, 8-b, 9-b, 10-d. 10x2p = **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei patru termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-A, b-A, c-F, d-F, e-F, f-F, g-F, h-A. 8x1p = **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a supraalternei propoziției 4 (*SaP*), subalternei propoziției 2 (*SoP*), contradictoriei propoziției 3 (*SoP*) și subcontrarei propoziției 1 (*SiP*). 4x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a supraalternei propoziției 4 (*Toți elevii își doresc vacanțe mai lungi.*), subalternei propoziției 2 (*Unele persoane arogante nu sunt agreabile.*), contradictoriei propoziției 3 (*Unele lalele nu sunt plante ornamentale.*) și subcontrarei propoziției 1 (*Unii oameni sunt de rea credință.*). 4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 2 și 3, în limbaj formal: 2x2x1p = **4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 2, în limbaj formal:
PeS sau toată operația $SeP \xrightarrow{c} PeS/PoS$.
Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SaP \xrightarrow{c} PiS$.
Obversa corectă a propoziției 2, în limbaj formal:
$Sa\bar{P}$ sau toată operația $SeP \xrightarrow{o} Sa\bar{P}$.

Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj formal:
$Se\bar{P}$ sau toată operația $SaP \xrightarrow{o} Se\bar{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 2 și 3: 2x1p = **2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 2, în limbaj natural: Nicio persoană agreabilă nu este arogantă. / Unele persoane agreabile nu sunt arogante.

Conversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Unele plante ornamentale sunt lalele.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 2 și 3: 2x1p = **2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 2, în limbaj natural: Toate persoanele arogante sunt dezagreabile.

Obversa corectă a propoziției 3, în limbaj natural: Nicio lalea nu este plantă neornamentală.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contrarei dublei converse a propoziției 2 (SaP), respectiv, a subalternei obversei propoziției 3 ($So\bar{P}$).

2x1p = **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a contrarei dublei converse a propoziției 2 (*Toate persoanele arogante sunt agreabile*), respectiv, a subalternei obversei propoziției 3 (*Unele lalele nu sunt non-plante ornamentale*).

2x2p = **4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: $SaP \rightarrow Se\bar{P}$, respectiv Y: $SiP \rightarrow PiS$).

2x2p = **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: $SaP \rightarrow Se\bar{P}$ obversiune validă, Y: $SiP \rightarrow PiS$ conversiune validă). 2x1p = **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului Y (de exemplu, Y: $SiP \rightarrow PiS$ conversiune validă, se respectă legea distribuirii termenilor; validitatea acestui raționament se poate demonstra și prin metoda diagramelor Euler). **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea **(30 de puncte)**

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

PaM	PiM
SoM	MaS
SoP	SiP

2x2p = **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din stânga) a modului silogistic ***aoo-2***

Notația folosită:
S = persoane care au funcții publice;
P = persoane oneste;
M = persoane credibile.

Toate persoanele oneste sunt credibile.

Unele persoane care au funcții publice nu sunt credibile.

Unele persoane care au funcții publice nu sunt oneste.

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din dreapta) a modului silogistic ***iai-4***

Notația folosită:
S = persoane care evită accidentele de circulație;
P = conducători auto;
M = persoane foarte atente la volan.

Unii conducători auto sunt foarte atenți la volan.

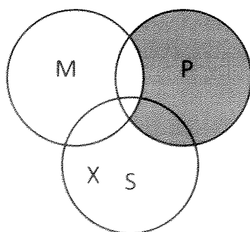
Toți cei foarte atenți la volan evită accidentele de circulație.

Unii dintre cei care evită accidentele de circulație sunt conducători auto.

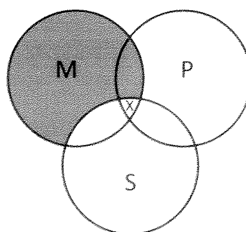
2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date:

2x2p = **4 puncte**

aoo-2



iai-4



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: aoo-2 - mod silogistic valid, iai-4 - mod silogistic valid.

2x1p= **2 puncte**

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

Model de rezolvare:

Niciun copil răsfățat nu se maturizează ușor ⇒ S = *copii răsfățați* și P = *persoane care se maturizează ușor*; M = *persoane dependente de părinți.*

Schema de inferență (silogism în limbaj formal)	Silogismul în limbaj natural
MeP	*Nicio persoană dependentă de părinți nu se maturizează ușor.*
SaM	*Toți copiii răsfățați sunt dependenți de părinți.*
SeP	*Niciun copil răsfățat nu se maturizează ușor.*
(modul eae-1 valid)	

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:

1-A, 2-A, 3-F, 4-A. 4x1p= **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula adecvării.* **2 puncte**

Expl. supl.: *Se încalcă regula adecvării pentru că între definit (*„pisica”*) și definitor (*„animal domestic”*) există un raport de încrucișare → def. și prea largă și prea îngustă.*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „pisică”. **2 puncte**

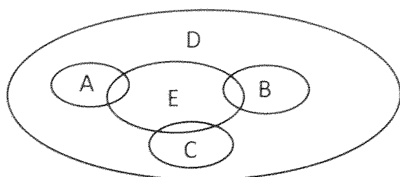
Model de rezolvare: *Regula afirmării; ex.:* „Pisica este o felină, fără a fi leu sau tigru.” *(def. negativă)*

Test / Varianta 25

SUBIECTUL I (30 de puncte)

A. Câte 2 puncte pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-c, 2-c, 3-d, 4-a, 5-b, 6-a, 7-d, 8-c, 9-a, 10-b. 10x2p= **20 de puncte**

B. 1. Reprezentarea corectă, prin metoda diagramelor Euler, pe o diagramă comună, a raporturilor logice dintre cei patru termeni: **2 puncte**



Notă: Se punctează oricare altă poziționare corectă a termenilor, cu condiția să se respecte raporturile logice precizate în text.

2. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
a-A, b-A, c-A, d-F, e-F, f-A, g-A, h-F. 8x1p = **8 puncte**

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

A. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a contradictoriei propoziției 4 (*SoP*), subalternei propoziției 1 (*SoP*), supraalternei propoziției 3 (*SaP*) și subcontrarei propoziției 2 (*SiP*).

4x1p = **4 puncte**

- Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj natural, a contradictoriei propoziției 4 (*Unele hărți geologice nu sunt reprezentări grafice.*), subalternei propoziției 1 (*Unele comportamente necuviincioase nu sunt demne de urmat.*), supraalternei propoziției 3 (*Toți cei prezenți au fost de acord cu deciziile luate.*) și subcontrarei propoziției 2 (*Unele acțiuni umane sunt nejustificabile.*).

4x1p = **4 puncte**

B. - Câte 1 punct pentru aplicarea explicită a operațiilor de conversiune și obversiune, pentru a deriva conversa și obversa corecte ale fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4, în limbaj formal: 2x2x1p = **4 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:
PeS sau toată operația $SeP \xrightarrow{c} PeS/PoS$.
Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
PiS sau toată operația $SaP \xrightarrow{c} PiS$.
Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj formal:
$Sa\bar{P}$ sau toată operația $SeP \xrightarrow{o} Sa\bar{P}$.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj formal:
$Se\bar{P}$ sau toată operația $SaP \xrightarrow{o} Se\bar{P}$.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a conversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Conversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Nicio conduită demnă de urmat nu este comportament necuviincios. / Unele conduite demne de urmat nu sunt comportamente necuviincioase.

Conversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Unele reprezentări grafice sunt hărți geologice.

- Câte 1 punct pentru derivarea, în limbaj natural, a obversei fiecăreia dintre propozițiile 1 și 4: 2x1p = **2 puncte**

Obversa corectă a propoziției 1, în limbaj natural: Toate comportamentele necuviincioase sunt nedemne de urmat.

Obversa corectă a propoziției 4, în limbaj natural: Nicio hartă geologică nu este non-reprezentare grafică.

C. - Câte 1 punct pentru construirea, în limbaj formal, a obversei conversei obversei contradictoriei propoziției 2 ($\bar{P}a\bar{S}$), respectiv, a conversei supraalternei propoziției 3 (PiS). 2x1p = **2 puncte**

- Câte 2 puncte pentru construirea, în limbaj natural, a obversei conversei obversei contradictoriei propoziției 2 (*Toate faptele justificabile sunt acțiuni inumane*), respectiv, a conversei supraalternei propoziției 3 (*Unele persoane care au fost de acord cu deciziile luate sunt cei prezenți*). 2x2p = **4 puncte**

D. a. Câte 2 puncte pentru scrierea, în limbaj formal, a fiecăreia dintre opiniile celor doi elevi (X: SaP→PaS, respectiv Y: SoP→Si$\bar{P}$). 2x2p = **4 puncte**

b. Câte 1 punct pentru precizarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a fiecăruia dintre cele două raționamente formalizate (de exemplu, X: SaP→PaS conversiune nevalidă, Y: SoP→Si$\bar{P}$ obversiune validă). 2x1p= **2 puncte**

c. Explicarea corectitudinii/ incorectitudinii logice a raționamentului elevului X (de exemplu, X: SaP→PaS conversiune nevalidă, se încalcă legea distribuirii termenilor, termenul P apare distribuit în concluzie dar nu este distribuit în premisa din care provine). **2 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

A. 1. - Câte 2 puncte pentru scrierea schemei de inferență corespunzătoare fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date, astfel:

PaM $\quad$ PeM
SeM $\quad$ MeS
SeP $\quad$ SeP

2x2p = **4 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a unui silogism care să corespundă oricăreia dintre cele două scheme de inferență. **4 puncte**

Obs.: Vom construi, ca model, un exemplu de silogism în limbaj natural pentru fiecare schemă de inferență. Recomandăm, pe cât posibil, utilizarea unor premise adevărate.

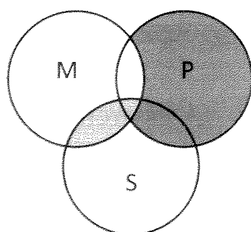
Model de rezolvare:

Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din stânga) a modului silogistic ***aee-2***	Silogism în limbaj natural corespunzător schemei de inferență (din dreapta) a modului silogistic ***eee-4***
Notația folosită:	Notația folosită:
S = legi care încalcă drepturile cetățenilor;	S = colerici;
P = legi ale țării;	P = sangvinici;
M = legi constituționale.	M = melancolici.
Toate legile țării trebuie să fie constituționale.	*Niciun sangvinic nu este melancolic.*
Nicio lege care încalcă drepturile cetățenilor nu este constituțională.	*Niciun melancolic nu este coleric.*
Nicio lege care încalcă drepturile cetățenilor nu este lege a țării.	*Niciun coleric nu este sangvinic.*

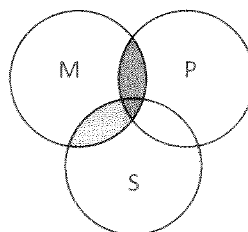
2. - Câte 2 puncte pentru reprezentarea grafică corectă, prin intermediul diagramelor Venn, a fiecăruia dintre cele două moduri silogistice date:

2x2p = **4 puncte**

aee-2



eee-4



- Câte 1 punct pentru precizarea deciziei privind validitatea fiecărui mod silogistic reprezentat grafic: aee-2 - mod silogistic valid, eee-4 - mod silogistic nevalid.

2x1p = **2 puncte**

Notă: Punctajul se acordă numai în situația în care decizia privind validitatea fiecărui mod silogistic rezultă din reprezentarea grafică a acestuia.

B. - Construirea, în limbaj formal, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

- Construirea, în limbaj natural, a silogismului valid care să justifice propoziția dată. **3 puncte**

Model de rezolvare:

Unele teste grilă nu sunt ușor de rezolvat ⇒ S = *teste grilă* și P = *teste ușor de rezolvat*; M = *teste de dificultate ridicată.*

Schema de inferență (silogism în limbaj formal)	Silogismul în limbaj natural
MeP	*Niciun test de dificultate ridicată nu este ușor de rezolvat .*
SiM	*Unele teste grilă au dificultate ridicată.*
SoP	*Unele teste grilă nu sunt ușor de rezolvat.*
(modul eio-1 valid)	

C. Câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect, astfel:
1-A, 2-F, 3-A, 4-A. 4x1p = **4 puncte**

D. a. Menționarea oricărei reguli de corectitudine pe care o încalcă definiția dată: *regula afirmării.* **2 puncte**

Expl. supl.: *Se încalcă regula afirmării pentru că definitorul conține o expresie negativă* „care nu-s comestibile" → *def. negativă.*

Obs.: *Se mai încalcă și regula adecvării (def. prea largă).*

b. - Precizarea oricărei alte reguli de corectitudine a definirii, diferită de regula de la punctul a. **2 puncte**

- Construirea definiției cerute, având ca definit termenul „ciuperci otrăvitoare". **2 puncte**

Model de rezolvare 1: *Regula necircularității; ex.:* „Ciupercile otrăvitoare sunt ciuperci ce conțin otravă." *(def. circulară)*

Model de rezolvare 2: *Regula adecvării; ex.:* „Ciupercile otrăvitoare sunt legume ce conțin substanțe dăunătoare organismului uman." *(def. prea largă)*

Bibliografie

- Balaş, Adrian; Ciutan, Brumărel; Spineanu-Dobrotă, Sorin, *Teste de logică și argumentare – pentru clasa a IX-a și bacalaureat*, Editura Ioan Cutova, Bistrița, 2006.
- Balaş, Adrian; Hofnăr-Brumă, Laurențiu Teodor, *Logică și argumentare. Compendiu și exerciții pentru bacalaureat și olimpiadă*, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 2005.
- Bieltz, Petre; Gheorghiu, Dumitru, *Logica*, Editura Didactică și Pedagogică R.A., București, 1998.
- Bieltz, Petre, Gheorghiu, Dumitru, *Logică juridică*, Editura Pro Transilvania, București, 1998.
- Botezatu, Petre, *Introducere în logică (ediția a II-a)*, Editura Polirom, Iași, 1997.
- Cazacu, Aurel, *Logica fără profesor*, Editura Humanitas, București, 1998.
- Cazacu, Aurel M., *Teoria argumentării*, Editura România Press, București, 2007.
- Ciutan, Brumărel, Balaș, Adrian, *Logică. Compendiu, exerciții și teste – pentru clasa a IX-a și bacalaureat*, Editura Nominatrix, Bascov (jud. Argeș), 2015; ediția revizuită și adăugită – 2017,
- Ciutan, Brumărel, Balaș, Adrian, *Logică, argumentare și comunicare: variante de teste rezolvate pentru examenul de bacalaureat*, Editura Nominatrix, Bascov 2018, 2019.
- Crăciun, Dan, *Logică și teoria argumentării*, Editura Tehnică, București, 2000.
- *DEX – Dicționarul Explicativ al Limbii Române (ediția a II-a)*, Editura Univers Enciclopedic, București, 1998.
- *DEXI – Dicționarul Explicativ Ilustrat al Limbii Române*, Editura Arc & Editura Gunivas, Chișinău, 2007.
- Didilescu, Ion; Botezatu, Petre, *Silogistica. Teoria clasică și interpretările moderne*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1976.
- Drăghici, Virgil, *Logică matematică*, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2002.
- Enescu, Gheorghe, *Dicționar de logică (ediția a II-a)*, Editura Tehnică, București, 2003.
- Enescu, Gheorghe, *Tratat de logică*, Editura Lider, București, 1997.
- Flew, Anthony (coord.), *Dicționar de filozofie și logică (ediția a II-a)*, trad.: D. Stoianovici, Editura Humanitas, București, 1999.

- Gavriliu, Leonard, *Mic tratat de sofistică*, Editura IRI, București, 1996.
- Lupșa, Elena; Bratu, Victor; Stoica, Maria Dorina, *Logică și argumentare: manual pentru clasa a IX-a (învățământ liceal)*, Editura Corvin, Deva, 2004.
- Marga, Andrei, *Argumentarea*, Editura Fundației Studiilor Europene, Cluj-Napoca, 2006.
- Mateuț, Gheorghiță; Mihăilă, Arthur, *Logica Juridică*, Editura Lumina Lex, București, 1998.
- Năstășel, Eugen, Ursu, Ioana, *Argumentul sau despre cuvântul bine gândit*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1980.
- Sălăvăstru, Constantin, *Teoria și practica argumentării*, Editura Polirom, Iași, 2003.
- Stoianovici, Drăgan; Dima, Teodor (coord.); Marga, Andrei, *Logica generală*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1990.
- Stoica, Adrian, *Evaluarea progresului școlar: de la teorie la practică*, Editura Humanitas Educational, București, 2003.
- Valeriu, Al., *Logica (ediția a XXIV-a)*, Editura Garamond, București, 2003.
- http://www.subiecte.edu.ro/2021/bacalaureat/modeledesubiecte/probescrise/
- https://www.edu.ro/bacalaureat